

De: JGOMEZ <JGOMEZ@aniq.org.mx>
Enviado el: domingo, 7 de enero de 2018 07:50 a. m.
Para: Mario Emilio Gutiérrez Caballero
CC: Cofemer Cofemer; Julio Cesar Rocha Lopez; RGARCIA
Asunto: RV: ANIQ-Comentarios a Proyecto Modificación de la NOM-001-SEMARNAT-1996
Datos adjuntos: ANIQ-Comentarios a Proyecto de Modificación a NOM-001.pdf; ANIQ-Observaciones Generales al Proy-NOM-001.pdf; ANIQ-Observaciones Específicas al Proy-NOM-001-1 (004).pdf; Picture (Device Independent Bitmap).jpg; Picture (Device Independent Bitmap).jpg

Estimado Lic. Gutiérrez:

Nos permitimos saludarlo y reenviarle el correo que aparentemente no se transmitió el pasado viernes.

Agradeciendo su atención, quedamos a su disposición.

Atentamente:

Rubén Muñoz García.
Director de Medio Ambiente,
Seguridad e Higiene (Ecbe, Cipres, RI).
Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.
<http://www.aniq.org.mx>
rgarcia@aniq.org.mx<<mailto:rgarcia@aniq.org.mx>>
Tel. (55) 52.30.51.31



De: JGOMEZ
Enviado: viernes, 5 de enero de 2018 09:50 a. m.
Para: 'marioemilio.gutierrez@cofemer.gob.mx'
Cc: 'cofemer@cofemer.gob.mx'; 'julio.rocha@cofemer.gob.mx'; RGARCIA
Asunto: ANIQ-Comentarios a Proyecto Modificación de la NOM-001-SEMARNAT-1996

Estimado Lic. Gutierrez:

Por medio del presente nos permitimos saludarlo y presentarle nuestros comentarios y propuestas (Archivos anexos), en relación al “Proyecto de Modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996, Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales para quedar como Proyecto de Modificación de la Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-001-SEMARNAT-2017, Que establece los límites permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en cuerpos receptores propiedad de la nación” (Número de expediente 004/0097/201217) considerando que no fue evaluado correctamente el alto impacto regulatorio

y económico para el país y que algunas de las modificaciones carecen del sustento técnico necesario para su implementación.

También le hacemos notar que el proyecto fue publicado hoy en el Diario Oficial de la Federación a pesar de que aún no se publica el dictamen total final de su dependencia, violando lo establecido en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Agradecemos de antemano su atención y apoyo, quedamos a sus órdenes para revisar nuestros comentarios y para cualquier información adicional.

Atentamente:

Rubén Muñoz García.
Director de Medio Ambiente,
Seguridad e Higiene (Ecbe, Cipres, RI).
Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.
<http://www.aniq.org.mx>
rgarcia@aniq.org.mx<<mailto:rgarcia@aniq.org.mx>>
Tel. (55) 52.30.51.31
[cid:image001.jpg@01D26675.AC9CA700]

Síguenos en nuestras Redes Sociales:

[cid:image003.gif@01D31744.598B6940] <<https://www.facebook.com/ANIQOFICIAL/>>
[cid:image004.gif@01D31744.598B6940] <<https://twitter.com/aniquimica?lang=es>>
[cid:image005.gif@01D31744.598B6940] <<https://es.linkedin.com/company/aniq-oficial>>
Descarga nuestra App ANIQ en:
[cid:image006.png@01D31744.598B6940]
<<https://play.google.com/store/apps/details?id=org.aniq.aniq&hl=es>>
[cid:image007.png@01D31744.598B6940] [cid:image008.png@01D31744.598B6940]
<<https://itunes.apple.com/us/app/aniq/id1256082222?l=es&ls=1&mt=8>>

Aviso de Privacidad

La ANIQ solicita datos personales de los particulares tales como Información General de identificación personal, patrimonial, profesional y/o referencias personales, con el único fin de realizar en su favor servicios que como conclusión pueden derivar en su contratación como empleado en ANIQ, sus empresas socias o terceros relacionados, así como el desarrollo de prácticas profesionales a través del sistema de becarios de ANIQ, atención de emergencias y la difusión o celebración de eventos de capacitación, certificación o envío de información relacionada con el sector de la industria química.

Para mayor información acerca del tratamiento y de los derechos que puede ejercer, acceda al aviso y política de privacidad de la ANIQ a través de siguiente liga en Internet:
<http://www.aniq.org.mx/avisodeprivacidad/aviso.pdf>

La ANIQ le ofrece las dos siguientes opciones para poder ejercer sus derechos ARCO (Acceso, Rectificación, Cancelación y Oposición), las cuales son:

1. Si usted desea que sus datos personales sean eliminados de todas nuestras bases de datos, mande un correo a: protecciondedatos@aniq.org.mx con el asunto "Dar de baja", acompañado del formato de solicitud que se sugiere "Formato ARCO" <<http://www.aniq.org.mx/avisodeprivacidad/FormatoArco.docx>>, así como de una copia de identificación oficial del titular para proceder a su solicitud.

Si usted desea ser excluido de alguna o de algunas de las listas de distribución de la cual le llega información referente a algún servicio de la ANIQ, le pedimos llenar el siguiente documento "Lista de exclusión" <<http://www.aniq.org.mx/avisodeprivacidad/listadoexclusion.pdf>>, este archivo también lo puede obtener de la siguiente ruta : <http://www.aniq.org.mx/avisodeprivacidad/listadoexclusion.pdf>, firmarlo y enviarlo al correo protecciondedatos@aniq.org.mx con el asunto "Excluir de listas de Distribución".

"AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS" "La información de este correo así como la contenida en los documentos que se adjuntan, puede ser objeto de solicitudes de acceso a la información"



México D. F., a 5 de Enero de 2018.

LIC. MARIO EMILIO GUTIERREZ CABALLERO

Director General.

Comisión Federal para la Mejora Regulatoria.

Estimado Lic. Gutierrez:

Por medio del presente nos permitimos saludarlo y presentarle nuestros comentarios en relación con el “Proyecto de Modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996, Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales para quedar como Proyecto de Modificación de la Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-001-SEMARNAT-2017, Que establece los límites permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en cuerpos receptores propiedad de la nación” considerando que no fue evaluado correctamente el alto impacto regulatorio y económico para el país y que algunas de las modificaciones carecen del sustento técnico necesario para su implementación, de acuerdo con lo siguiente:

A.- En el Apartado VII, Anexo 20171213180937_ 43366 MIR-PROYECTO DE MODIFICACIÓN

1.- En este documento se hace referencia “Al cumplimiento del Artículo Quinto del “Acuerdo que fija los lineamientos que deberán ser observados por las dependencias y organismos descentralizados de la Administración Pública Federal, en cuanto a la emisión de los actos administrativos de carácter general a los que les resulta aplicable el artículo 69-H de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo”, publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 8 de marzo de 2017 (Acuerdo Presidencial del 8 de marzo), que establece que “Para la expedición de nuevos actos administrativos de carácter general, las dependencias y organismos descentralizados deberán indicar expresamente en el anteproyecto correspondiente, **las dos obligaciones regulatorias o los dos actos que se abrogarán o derogarán** y que se refieran a la misma materia o sector económico regulado”.

Al respecto, se precisa que en términos de lo dispuesto en el propio artículo Transitorio Séptimo del instrumento que nos ocupa, que señala lo siguiente:

“SÉPTIMO. A efecto de dar cumplimiento al artículo quinto del Acuerdo que fija los lineamientos que deberán ser observados por las dependencias y organismos descentralizados de la Administración Pública Federal, en cuanto a la emisión de los actos administrativos de carácter general a los que les resulte aplicable el artículo 69-H de la Ley Federal de Procedimientos Administrativos, publicado el 8 de marzo del 2017, **se simplifican las dos obligaciones regulatorias especificadas en la Manifestación de Impacto Regulatorio correspondiente.**”

De acuerdo con lo anterior, se observa claramente que solamente simplifican dos obligaciones regulatorias, a pesar de que el acuerdo obliga a que se abroguen o deroguen, además de que en la MIR se hace referencia a un Transitorio Séptimo, cuando en la Norma corresponde al Sexto, por lo que consideramos que la MIR debería ser cancelada, hasta que se cumpla con lo establecido en el Acuerdo y se corrija la referencia.

Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.
Insurgentes Sur 1070, Piso 10 y 11 Col. Insurgentes San Borja, Delegación Benito Juárez
C.P. 03100 México, D.F. Tel: 5230 5100 Fax: 5230 5107 y 5230 5108
Web Site <http://www.aniq.org.mx>



2.- En relación con la inclusión del parámetro de toxicidad, se observa:

Que en el Mapa 3 Resultados de toxicidad (Pág.16), la cantidad de descargas que rebasan el parámetro de toxicidad (Marcadas con rojo), son mínimas en relación con el total de descargas del país (Verdes y amarillas), por lo que consideramos que no se justifica que se obligue a todas las empresas que descargan agua residual, a realizar muestreos y análisis varias veces al año para reportar este parámetro de toxicidad, cuando la CONAGUA podría aplicar las Condiciones Particulares de Descarga a las empresas específicas.

Que el sustento técnico para incluir la toxicidad en esta Norma, se establece en el Apartado VII, Anexo 20171207130819_43366 LA IMPORTANCIA DE INCLUIR ANÁLISIS DE TOXICIDAD EN DESCARGAS INDUSTRIALES Y MUNICIPALES QUE AFECTAN A LOS CUERPOS RECEPTORES, a pesar de que este estudio fue realizado en el año 2002 y presentado en el Congreso Nacional de Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales, realizado en Aguascalientes y como se establece reiteradamente en la MIR, las condiciones han cambiado sustancialmente desde esa fecha, por lo que consideramos improcedente utilizar esta información.

Que en la Tabla 2 Análisis comparativo internacional de límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en ríos o aguas superficiales (Pág. 19) se observa claramente que la toxicidad no se regula en los países con los que compararon los parámetros de la norma por lo que no existe el sustento de cumplir con los compromisos internacionales y al incluirla en esta norma, se requerirán fuertes inversiones para su cumplimiento y afectará fuertemente la competitividad de nuestro país.

3.- En relación con el Apartado VI. Consulta pública de esta MIR.

Se observa que las respuestas no fueron específicas:

20. *¿Se consultó a las partes y/o grupos interesados para la elaboración de la regulación?*

La respuesta Sí, consideramos que no es correcta ya que el proyecto fue elaborado unilateralmente por las instancias regulatorias (SEMARNAT, PROFEPA, IMTA y CONAGUA) y sin la participación del sector regulado, como se puede observar en la respuesta a “Señale el nombre del particular o el grupo interesado #1.

En la respuesta a “Señale el nombre del particular o el grupo interesado #2” *Miembros de Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales (COMARNAT)*, solamente se cumplió con lo establecido en el Art 46 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización para que formuláramos observaciones, las que presentamos oportunamente de acuerdo con los documentos anexos y que en ningún momento fueron contestadas fundadamente como lo establece el mismo Artículo.

La parte principal de nuestras observaciones corresponde a las especificaciones, sobre la falta de sustento técnico para incluir los parámetros de toxicidad y color verdadero, así como valores tan estrictos de la DQO que corresponderían a disminuir la DBO actual un 82%, de acuerdo con la relación normal de DBO/DQO y hacerlo de forma inmediata, lo que no es posible cumplir, ya que



se requiere cambiar el diseño de las plantas de tratamiento y estaremos sujetos a multas y sanciones meramente recaudatorias.

B.- En el Apartado VII, Anexo 20171211173641_ 43366 ESTUDIO COSTO-BENEFICIO realizado por el IMTA.

Consideramos que la base de cálculo del impacto económico que tendrá la implementación de la nueva Norma, carece de un sustento adecuado y real, ya que se realiza con el reporte de solo alrededor de 500 descargas municipales a pesar de que en su mismo reporte y de acuerdo REPDA se tienen 3,848 descargas municipales las que requerirán una inversión mucho mayor a la considerada.

Para el sector industrial el cálculo es muy optimista, ya que considera la adecuación de las plantas de tratamiento actuales con inversiones muy bajas, cuando en realidad se deberían considerar la sustitución total de las plantas de tratamiento que se diseñaron para cumplir con el parámetro de DBO y que con el cambio a DQO y con valores tan estrictos, quedarán obsoletas. Por lo que las inversiones para cumplir serán muy altas, además de los impactos por el cierre de plantas ya que muchas no contarán con los recursos para invertir y otras no cuentan con el espacio para instalar nuevas plantas de tratamiento terciario, repercutiendo directamente en la competitividad de nuestro país e incumpliendo con lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, en la Meta Nacional México Próspero, con el objetivo 4.4. "Impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo"

Pasa los parámetros específicos de color y toxicidad se reconoce en este estudio, que no existe información del SIRALAB que les de soporte y que consideramos que serán determinantes y con un enorme impacto económico para cumplir con esta norma, por lo que es indispensable incluirlos.

C.- De acuerdo con lo anterior: Solicitamos atentamente su consideración en el dictamen que su Comisión está realizando para este proyecto y que solicite a la SEMARNAT que corrija la MIR para los estudios costo beneficio y cumplir con el Acuerdo del punto 1, considerando el alto impacto regulatorio y económico que tendría para el País, con el establecimiento de criterios tan estrictos y sin sustento técnico. Además de que se forme un grupo de trabajo con la participación del sector industrial para acordar las medidas más factibles tecnológica, económica, ambiental y social.

Agradeciendo su atención y apoyo, quedamos a su disposición para cualquier información adicional.

Atentamente:

Ing. Rubén Muñoz García.
Director de Medio Ambiente, Seguridad e Higiene.

Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.
Insurgentes Sur 1070, Piso 10 y 11 Col. Insurgentes San Borja, Delegación Benito Juárez
C.P. 03100 México, D.F. Tel: 5230 5100 Fax: 5230 5107 y 5230 5108
Web Site <http://www.aniq.org.mx>



México D.F., a 20 de Enero de 2016.

**ING. CUAUHTEMOC OCHOA FERNANDEZ.
SUBSECRETARIO DE FOMENTO Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y
PRESIDENTE DEL COMARNAT.
SEMARNAT.**

Estimado Subsecretario Ochoa:

Nos permitimos saludarlo y en relación con el “Proyecto de Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996, que establece los límites máximos permisibles de contaminación en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales”, presentado en la sesión del Comité Consultivo Nacional de Normalización del Medio Ambiente y Recursos Naturales (COMARNAT), el pasado día 6 de Noviembre de 2015 y con el fin de dar cumplimiento a lo acordado en esta sesión y a lo previsto en el artículo 46 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN), presentarle nuestras observaciones generales:

1. El proyecto referido, debió ser sometido al COMARNAT como anteproyecto y no como proyecto, conforme a lo dispuesto en los párrafos primero y tercero del artículo 44 de la LFMN, por lo que consideramos que no se cumplió con lo establecido en esta Ley, ni en lo previsto en el artículo 3 fracción XII de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA).
2. El anteproyecto fue elaborado en forma unilateral por la SEMARNAT, por lo que no se cumplió con lo establecido en la LFMN, en las Reglas de operación del COMARNAT ni con el artículo 4 de la Ley de Cámaras Empresariales y sus Confederaciones, por lo que solicitamos que se forme un grupo de trabajo con la participación de todos los sectores que forman el COMARNAT, para que conjuntamente se elabore el proyecto de Norma.
3. En forma general, en los puntos incluidos en el anteproyecto y en la Manifestación de Impacto Regulatorio (MIR), no se tiene definida con claridad la motivación necesaria que justifique los cambios propuestos, por ejemplo en el documento 20150507144943_37727_Justificacion Acciones Regulatorias v15 160215.docx solamente se presenta una descripción de los parámetros con un enfoque teórico, pero no se presenta ningún sustento técnico para realizar las modificaciones, por ejemplo:
 - Para utilizar el valor instantáneo en lugar del promedio mensual, se justifica que “se aumentará la capacidad de la autoridad para realizar verificaciones, en virtud de que el tiempo requerido para la colecta de muestras disminuye”

Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.

**Insurgentes Sur 1070, Piso 10 y 11 Col. Insurgentes San Borja, Delegación Benito Juárez
C.P. 03100 México, D.F. Tel: 5230 5100 Fax: 5230 5107 y 5230 5108**

Web Site <http://www.aniq.org.mx>



y que se “ahorrarán viáticos para el muestreo”, a pesar de que esta muestra instantánea no es representativa de la operación y solamente debería usarse como una referencia, tal y como está en la Norma vigente.

- Los límites de temperatura a 30 grados centígrados propuestos para ciertos usos, están muy por debajo de las condiciones naturales existentes en distintas regiones del país, en donde las temperaturas superan los 40 grados centígrados. Además de que en el documento referido no existe una justificación para cambiar el límite máximo permisible actual, ni para incluir % de variación de las condiciones naturales.
- La modificación del parámetro de DBO por DQO se justifica en el documento “.. implica un tiempo de respuesta menor y, por lo tanto, mayor posibilidad de realizar acciones oportunas” y además que reportan que la DQO es mayor que la DBO, de 2 o 6 veces pero no se incrementó el valor del parámetro ni se presenta una justificación técnica para no hacerlo.
- La inclusión del parámetro de color se reporta con “mejorar la estética de los cuerpos de agua y receptores...” pero no se justifica el valor del parámetro que consideramos que es muy estricto.
- Bajo la afirmación de que la norma actual es “muy laxa”, en el anteproyecto se eliminan dentro de la clasificación de cuerpos receptores los usos A, B o C, obligando a descargar, en muchos de los casos, con calidades muy superiores a las que tiene el cuerpo receptor.

Por lo que consideramos que el anteproyecto no cumple con lo establecido en el Artículo 3 fracción V de la LFPA, ni con lo dispuesto en el Art. 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

4. Respecto a la Manifestación de Impacto Regulatorio (MIR), al ser un tema de amplio impacto en la economía, de acuerdo con lo establecido en el artículo 45 de la LFMN, debería “incluir un análisis en términos monetarios del valor presente de los costos y beneficios potenciales del anteproyecto y de las alternativas consideradas, así como una comparación con las normas internacionales”; lo cual no se encuentra desarrollado de forma adecuada por parte de la autoridad.
5. Consideramos que la inclusión de parámetros nuevos en el anteproyecto y la exigencia de su cumplimiento para las empresas en operación, implica una violación al Artículo 14 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, ya que las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales del sector industrial, se diseñaron para cumplir los parámetros vigentes, por lo que para cumplir con los nuevos parámetros tendrían que realizar modificaciones sustanciales o instalar nuevas plantas de tratamiento, con un fuerte perjuicio técnico, operativo y económico para las empresas al aplicarles este acto de



autoridad con retroactividad, como es el caso de los parámetros de color, sólidos disueltos, toxicidad y DQO.

6. También consideramos que la inclusión de los nuevos parámetros causarían una fuerte afectación a la competitividad de nuestro país, ya que algunos de estos no se regulan en la mayoría de los países con los que se está comparando en la MIR de acuerdo con el documento: 20150507144943_37727_Comparación países v2 2014.pdf, en los que por ejemplo no existe un parámetro de toxicidad, además en el documento 20150507144943_37727_toxicidad.pdf el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua anota que "... es necesario realizar más estudios y análisis de diferentes giros industriales para poder establecer tanto los límites permisibles más adecuados como una relación de los efectos de la contaminación.." situación que se identifica en el documento, ya que solamente se basó en el estudio de 204 descargas en el Estado de Puebla, por lo que no puede extrapolarse a todo el país.
7. Consideramos que es indispensable una mayor revisión de cada uno de los puntos del anteproyecto, pues de aprobarlo en esas condiciones causaría un gran impacto a un sector que desde hace mucho tiempo ha participado con las autoridades en la eficiencia del uso del recurso, acciones que hacen sustentables los procesos de manufactura, incorporando conceptos de recirculación, reúso, innovación y desarrollo, temas que la misma SEMARNAT impulsa actualmente, además de que sería necesario analizar conjuntamente la información sobre los aportes de las aguas municipales y agrícolas para la contaminación de los cuerpos de agua.

De acuerdo con lo anterior, solicitamos atentamente su apoyo para que se interrumpa y replantee el proceso de revisión por la COMARNAT del Anteproyecto de Modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996, que establece los límites máximos permisibles de contaminación en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales y de su manifestación de impacto regulatorio, con el fin de que la documentación correspondiente sea complementada por esa Secretaría, de manera que se dé cumplimiento cabal a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Artículos 14 y 16, a la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, Artículo 3, a la Ley Federal Sobre Metrología y Normalización, Artículos 44 y 46 y a las Reglas de Operación del COMARNAT, además de que se forme un grupo de trabajo con la participación de todos los sectores involucrados, para que con un trabajo conjunto se logre un anteproyecto ambientalmente eficiente, tecnológicamente viable y económicamente factible para la mejora de nuestro vital recurso.

Ad Cautelam, se anexa al presente en el formato requerido por la autoridad, los comentarios técnico jurídicos que sustentan nuestras observaciones, a efecto de que sean analizados por el Comité y por el grupo de trabajo que para tal efecto se constituya.



Agradeciendo su apoyo para corregir la situación expuesta, le reiteramos nuestro compromiso para trabajar conjuntamente en la modificación de la Norma en cuestión.

Atentamente:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Rubén Muñoz García', is written over a light blue circular stamp or watermark.

Ing. Rubén Muñoz García.
Director MASH/ECBE.

Ccp. Bióloga Frizia Adriana Ortiz de Ora Flores. Secretaria Técnica del COMARNAT.
Norma Salomé Munguía Aldaraca. Coordinadora del Subcomité I De Recursos
Naturales y Actividades del Sector Primario del COMARNAT.
COMARNAT SSFNA.



Proyecto de Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996, Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales

Numeral del Proyecto	Dice	Debe Decir	Justificación Técnica	Bibliografía
	<p>CUAUHTÉMOC OCHOA FERNÁNDEZ, Subsecretario de Fomento y Normatividad Ambiental, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis fracciones I, IV y V de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 2 y XLVI; 7 fracciones V y VII, 85, 86 fracciones I, III, IV y V; 88, 92 fracciones II y IV; 113 y 119 fracciones I y II de la Ley de Aguas Nacionales, 50 fracciones V y XI; 36 fracciones I y II; 37, 117, 118 fracciones I y II; 119 y 123 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 45, 46 fracción II y 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, 133, 134, 135 y 139 del Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales, 8 fracción III del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y:</p>			
	<p>CONSIDERANDO Que la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 4 establece que toda persona tiene el derecho a vivir en un medio ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la Ley. Asimismo, establece que toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines.</p>			
	<p>Que el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, en la Meta Nacional México Próspero, objetivo 4.4, estrategia 4.4.2 "implementar un manejo sustentable del agua, haciendo posible que todos los mexicanos tengan acceso a ese recurso", señala como líneas de acción: el asegurar agua suficiente y de calidad adecuada para garantizar el consumo humano y la seguridad alimentaria; el sanear las aguas residuales como un enfoque integral de cuenca que incorpore a los ecosistemas costeros y marinos; así como el fortalecer el marco jurídico para el sector de agua potable, alcantarillado y saneamiento.</p>			
	<p>Que el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018 reconoce que el crecimiento del país ha estado lejos de ser ambientalmente sustentable. La descarga de aguas residuales domésticas e industriales sin tratamiento afecta la calidad de los cuerpos de agua poniendo en riesgo la salud de la población, la integridad de los ecosistemas y su utilización como fuentes de abasto para la población y las actividades productivas. Los costos económicos de la contaminación del agua por descargas de aguas residuales no tratadas alcanzaron en 2011 según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (antes Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática) el 0.4% del Producto Interno Bruto de ese año.</p>			

	Que el Programa Sectorial antes señalado, en el objetivo 3, estrategia 3.2 "Fortalecer el abastecimiento de agua y acceso a servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento así como para la agricultura", establece en las líneas de acción 3.2.6 y 3.2.7, revisar el marco jurídico para el sector de agua potable, alcantarillado y saneamiento, así como vigilar el cumplimiento de los términos de las condiciones particulares de descarga y la normatividad aplicable.			
	Que el Programa Nacional Hídrico 2014-2018, objetivo 1, estrategia 1.4 "Mejorar la calidad del agua en cuencas y acuíferos", señala en la línea de acción 1.4.7 el modificar la normatividad sobre descargas de aguas residuales para contribuir a un marco de sustentabilidad de la calidad del agua.			
	Que la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en su artículo 1o fracciones I, V y VII establece que toda persona tiene el derecho a vivir en un medio ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar, en un contexto de participación corresponsable en forma individual o colectiva en la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, bajo la premisa de contribuir al aprovechamiento sustentable del recurso agua, de manera que sea compatible la obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la preservación de los ecosistemas.			
	Que la Ley de Aguas Nacionales establece, en su artículo 85, que la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, a través de sus organismos y las personas físicas o morales que exploten, usen o aprovechen aguas nacionales en cualquier uso o actividad, son responsables de realizar las medidas necesarias para prevenir su contaminación y reintegrar las aguas referidas en condiciones adecuadas a fin de permitir su explotación, uso o aprovechamiento posterior y mantener el equilibrio de los ecosistemas vitales.		La presente norma deberá incluir la contaminación proveniente de las aguas rodadas excedentes, provenientes de los campos agrícolas (Contaminadas con restos de fertilizantes N-P-K. y agroquímicos) Así como de la contaminación proveniente de las miles de toneladas de basura municipal que se vierten en los cuerpos receptores.	
	Que la recuperación de la calidad ambiental, económica y social de los cuerpos de agua resulta prioritaria para garantizar la competitividad de nuestro país en el largo plazo.			
	Que se ha identificado que los límites máximos permisibles y los parámetros establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996 vigente son insuficientes para controlar la contaminación en los cuerpos receptores.	NO PROCEDE / ELIMINAR	El proyecto de NOM ni su MIR señalan la fundamentación científica de la afirmación	.Como determinaron que son insuficientes
	Que los análisis químicos no son suficientes para predecir o medir los efectos de las descargas en el cuerpo receptor, ya que se ha detectado en descargas de aguas residuales tratadas (industriales y/o municipales) muestreadas que pese al cumplimiento de la NOM-001-SEMARNAT-1996 vigente, presentan toxicidad con afectaciones a la biodiversidad y los ecosistemas.	NO PROCEDE /ELIMINAR	<p>El proyecto de NOM ni su MIR señalan la fundamentación científica de la afirmación. No señala los estudios de caso de las descargas de aguas residuales tratadas (industriales y/o municipales) muestreadas que pese al cumplimiento de la NOM-001-SEMARNAT-1996 vigente, presentan toxicidad con afectaciones a la biodiversidad y los ecosistemas.</p> <p>Es falso que los análisis químicos no son suficientes para predecir o medir los efectos de las descargas en el cuerpo receptor, pues precisamente los límites de cada parámetro químico se establecen correctamente con base en estudios toxicológicos.</p> <p>Los límites para los diversos parámetros (y no las unidades de toxicidad) son indispensables pues estos son los relacionables con las tecnologías de tratamiento de agua a seleccionar para darles cumplimiento, como lo establece el considerando de este anteproyecto de NOM que dice " <i>Que la NOM-001-SEMARNAT-1996, además de ser un instrumento regulatorio, es un referente para el diseño de plantas de tratamiento de aguas residuales que se construyen en el país</i>".</p> <p>Los límites para los diversos parámetros se obtienen de pruebas de toxicidad.</p>	Gestión de residuos tóxicos, Michael D. LaGrega et al, Mc Graw Hil, 1996, Capítulo 5.- Toxicología, pp 259 a 355.

	Que los humedales son un eslabón básico e insustituible del ciclo del agua y estratégicos para nuestro país por su riqueza biológica y los servicios ambientales que proveen. La contaminación proveniente de las descargas de aguas residuales los hace particularmente vulnerables a la pérdida de hábitat, erosión, sedimentación e introducción de especies exóticas, ya que son aguas superficiales o de poca profundidad y baja capacidad de dilución por lo que requieren condiciones particulares de descarga.	Que los humedales son un eslabón básico e insustituible del ciclo del agua y estratégicos para nuestro país por su riqueza biológica y los servicios ambientales que proveen. Son vulnerables a la contaminación proveniente de las descargas de aguas residuales, la cual causa pérdida de hábitat, erosión, sedimentación e introducción de especies exóticas. Los humedales son aguas superficiales o de poca profundidad y baja capacidad de dilución por lo que requieren condiciones particulares de descarga.	La contaminación no hace vulnerables a los ecosistemas, los ecosistemas son de por sí vulnerables a la contaminación. Estos reciben prácticamente el 100% de las aguas residuales de los municipios relacionados y no se les ha obligado a cumplir con la norma actual.	Gestión de residuos tóxicos, Michael D. LaGrega et al, Mc Graw Hill, 1996, Capítulo 5.- Toxicología, pp 259 a 355.
	Que la NOM-001-SEMARNAT-1996, además de ser un instrumento regulatorio, es un referente para el diseño de plantas de tratamiento de aguas residuales que se construyen en el país.			
	Que por todo lo anterior, surge la necesidad de actualizar las especificaciones, parámetros y límites de contaminantes que deberán observarse en las descargas de aguas residuales para reintegrarlas en ríos, cuencas, vasos, aguas marinas y demás depósitos o corrientes de agua, incluyendo las aguas del subsuelo en condiciones adecuadas para su utilización en otras actividades y para mantener el equilibrio de los ecosistemas, estimular o inducir a los agentes económicos para reorientar sus procesos y tecnologías a la protección del ambiente y al desarrollo sustentable. Que es necesario actualizar los métodos de prueba de referencia conforme a Normas Mexicanas vigentes, debido a que en algunos casos han sido derogadas o modificadas			
	Que la Ley Federal sobre Metrología y Normalización en el artículo 73, establece que las dependencias competentes establecerán, tratándose de las Normas Oficiales Mexicanas, los procedimientos para la evaluación de la conformidad cuando para fines oficiales requieran comprobar el cumplimiento de las mismas;			
	Que el presente Proyecto fue aprobado por el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales en sesión efectuada el día ____ de ____ de _____, y se publica para consulta pública, de conformidad con el artículo 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, a efecto de que los interesados dentro de los siguientes 60 días naturales contados a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial de la Federación, presenten sus comentarios ante el citado Comité, sito en avenida Periférico Sur número 4209, 5o. piso, colonia Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, código postal 14210, Distrito Federal, o al correo electrónico norma.munquia@semarnat.gob.mx .			
	Que durante el plazo de consulta pública, los documentos que sirvieron de base para la elaboración del citado Proyecto de Norma Oficial Mexicana, así como la Manifestación de Impacto Regulatorio a que se refiere el artículo 45 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, estarán a disposición del público para su consulta en el domicilio del Comité antes señalado.			
	Por lo expuesto, he tenido a bien expedir para consulta pública el siguiente:			
PROYECTO	PROYECTO DE MODIFICACIÓN A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEMARNAT-1996, QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES EN LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES EN AGUAS Y BIENES NACIONALES PARA QUEDAR COMO PROYECTO NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-001-SEMARNAT-2015, QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES EN LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES EN CUERPOS RECEPTORES.	ANTEPROYECTO DE MODIFICACIÓN A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEMARNAT-1996, QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES EN LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES EN AGUAS Y BIENES NACIONALES PARA QUEDAR COMO ANTE PROYECTO NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-001-SEMARNAT-2015, QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES EN LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES EN AGUAS Y BIENES NACIONALES.	1. Identificar como anteproyecto de acuerdo con lo establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN). 2. Mantener alcance de la NOM actual de aguas y bienes nacionales de acuerdo con lo establecido en la Ley de Aguas Nacionales (LAN) y para dar claridad a la aplicación.	1. Art. 44 LFMN 2. Art.2 de LAN

<p>PREFACIO</p>	<p>PREFACIO En la elaboración del presente proyecto de modificación participaron los siguientes organismos: 1. Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinación General de Recaudación y Fiscalización • Subdirección General de Administración del Agua • Subdirección General de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento • Subdirección General Técnica <p>2. Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) 3. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinación de tratamiento y calidad del agua <p>4. Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dirección General de Investigación de Ordenamiento Ecológico y Conservación de los Ecosistemas <p>5. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subprocuraduría de Auditoría Ambiental • Subprocuraduría de Inspección Industrial • Subprocuraduría Jurídica • Dirección General de Asistencia Técnica Industrial • Dirección General de Control de Procedimientos Administrativos y Consulta • Dirección General de Impacto Ambiental y Zona Federal Marítimo Terrestre • Dirección General de Inspección de Fuentes de Contaminación <p>6.</p>	<p>Inclusión de la lista de los sectores regulados y que deben participar en la revisión del anteproyecto</p>	<p>Las modificaciones a la norma vigente debe realizarse sobre un Anteproyecto y por lo tanto la participación de los sectores regulados. No se cumple con la Ley Federal de Metrología y Normalización al no incluir a los representantes de sectores a los que se les aplicará el presente instrumento regulatorio.</p>	
<p>INDICE</p>	<p>INDICE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN 2. REFERENCIAS 3. DEFINICIONES 4. ESPECIFICACIONES 5. MÉTODOS DE PRUEBA 6. MUESTREO 7. PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD 8. CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES 9. BIBLIOGRAFÍA 10. OBSERVANCIA DE ESTA NORMA TRANSITORIOS <p>APÉNDICE A PUERTOS DE MUESTREO Y DISPOSITIVOS DE MEDICIÓN</p>			
<p>1.-</p>	<p>1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN</p>			
	<p>Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales, con el fin de proteger, conservar y mejorar la calidad de las aguas y bienes nacionales.</p>	<p>Esta Norma Oficial Mexicana establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales vertidas a aguas y bienes nacionales, con el objeto de proteger su calidad y posibilitar sus usos, y</p>	<p>Mantener redacción de NOM-001 actual ya que es más clara y específica.</p>	<p>NOM-001-SEMARNAT-1996</p>
	<p>Es de observancia obligatoria para los responsables de las descargas de aguas residuales en cualquier tipo de cuerpo receptor. Esta Norma no aplica a las descargas de aguas provenientes de drenajes destinados exclusivamente para aguas pluviales ni a las descargas que se vierten directamente a sistemas de drenaje y alcantarillado municipales</p>	<p>es de observancia obligatoria para los responsables de dichas descargas. Esta Norma Oficial Mexicana no se aplica a las descargas de aguas provenientes de drenajes pluviales independientes.</p>	<p>Mantener redacción de NOM-001 actual ya que es más clara y específica.</p>	<p>NOM-001-SEMARNAT-1996</p>
<p>2.-</p>	<p>2. REFERENCIAS</p>			
<p>2.1-</p>	<p>2.1.Norma Oficial Mexicana NOM-014-CONAGUA-2003, Requisitos para la recarga artificial de acuíferos con agua residual tratada, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de agosto de 2009</p>	<p>NO PROCEDE/ELIMINAR</p>	<p>La NOM-014-CONAGUA-2003 no es útil para evaluar el cumplimiento de ésta NOM.</p>	
<p>2.2.-</p>	<p>2.2.Norma Mexicana NMX-AA-003-1980 Aguas residuales – Muestreo (cancela a la NMX-AA-003-1975), Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de marzo de 1980</p>			
<p>2.3</p>	<p>2.3.Norma Mexicana NMX-AA-005-SCFI-2013 Análisis de agua - Medición de grasas y aceites recuperables en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - Método de prueba (cancela a la NMX-AA-005-SCFI2000), Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de diciembre de 2000</p>			

2.4	2.4.Norma Mexicana NMX-AA-007-SCFI-2000 Análisis de agua - Determinación de la temperatura en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - Método de prueba (cancela a la NMX-AA-007-1980), Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de diciembre de 2000.			
2.5.	2.5.Norma Mexicana NMX-AA-008-SCFI-2011 Análisis de agua - Determinación del pH – Método de prueba (cancela a la NMX-AA-008-SCFI-2000), Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de octubre de 2011.			
2.6.	2.6. Norma Mexicana NMX-AA-026-SCFI-2010 Análisis de agua - Medición de Nitrógeno Total Kjeldahl en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - Método de prueba (cancela a la NMX-AA-026-SCFI-2001), Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de marzo de 2011.			
2.7	2.7. Norma Mexicana NMX-AA-029-SCFI-2001 Análisis de aguas - Determinación de fósforo total en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - Método de prueba (cancela a la NMX-AA-029-1981), Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 17 de abril de 2001.			
2.8	2.8. Norma Mexicana NMX-AA-030/1-SCFI-2012 Análisis de Agua - medición de la demanda química de oxígeno en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.- método de prueba - parte 1 - método de reflujo abierto. Diario Oficial de la Federación el 21 de mayo del 2013.			
2.9	2.9. Norma Mexicana NMX-AA-030/2-SCFI-2011 Análisis de Agua - determinación de la demanda química de oxígeno en aguas naturales, residuales y residuales tratadas-método de prueba-parte 2- determinación del índice de la demanda química de oxígeno-método de tubo sellado a pequeña escala. Diario Oficial de la Federación el 27 de junio del 2013.			
2.10.	2.10. Norma Mexicana NMX-AA-034-SCFI-2001 Análisis de agua - Determinación de sólidos y sales disueltas en agua naturales, residuales y residuales tratadas - Método de prueba (cancela a la NMX-AA-034-1981), Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de agosto de 2001.			
2.11.	2.11.Norma Mexicana NMX-AA-045-SCFI-2001, Análisis de agua - Determinación de color platino cobalto en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - método de prueba (cancela a la NMX-AA-045-1981), Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 01 de agosto de 2001.			
2.12.	2.12. Norma Mexicana NMX-AA-051-SCFI-2001 Análisis de agua - Determinación de metales por absorción atómica en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas – Método de prueba (cancela a la NMX-AA-051-1981), Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de agosto de 2001.			
2.13.	2.13. Norma Mexicana NMX-AA-058-SCFI-2001 Análisis de aguas - Determinación de cianuros totales en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas - Método de prueba (cancela a la NMX-AA-058-1982), Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de agosto de 2001.			
2.14.	2.14 Norma Mexicana NMX-AA-079-SCFI-2001, Análisis de aguas - Determinación de nitratos en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas - Método de prueba (cancela a la NMX-AA-079-1986), Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación del 13 de agosto de 2001.			

2.15.	2.15. Norma Mexicana NMX-AA-087-SCFI-2010, Análisis de agua - Evaluación de toxicidad aguda con <i>Daphnia magna</i> , <i>Straus</i> (Crustacea-Ciadorcera)-Método de Prueba (cancela a la NMX-AA-087-SCFI-1995), Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de marzo de 2011.	NO PROCEDE/ELIMINAR	Ver comentarios a los incisos 3.48, 4.1 (tablas 1 y 2) y 5.2	
2.16.	2.16. Norma Mexicana NMX-AA-102-SCFI-2006, Análisis de Agua-Calidad del agua-detección y enumeración de organismos Coliformes, Organismos Coliformes Termotolerantes y Escherichia Coli presuntiva-Método de Filtración en Membrana. Diario Oficial de la Federación el 21 de agosto del 2006.			
2.17.	2.17. Norma Mexicana NMX-AA-110-1995-SCFI, Análisis de agua - Evaluación de toxicidad aguda con <i>Artemia franciscana Kellogg</i> (Crustacea-Anostraca)-Método de Prueba, Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de abril de 1996.	NO PROCEDE /ELIMINAR	No es referida en este anteproyecto. Artemia franciscana Kellogg (Crustacea-Anostraca) no es un organismo de prueba señalada en este anteproyecto. Ver comentarios a los incisos 3.48, 4.1 (tablas 1 y 2) y 5.2	
2.18.	2.18. Norma Mexicana NMX-AA-112-1995-SCFI, Análisis del agua y sedimentos - Evaluación de toxicidad aguda con <i>Photobacterium phosphoreum</i> .- Método de prueba, Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 06 de marzo de 1996.	NO PROCEDE/ELIMINAR	Ver comentarios a los incisos 3.48, 4.1 (tablas 1 y 2) y 5.2	
2.19.	2.19. Norma Mexicana NMX-AA-113-SCFI-1999 Análisis de agua – Determinación de huevos de helminto – Método de prueba, Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 05 de agosto de 1999.			
2.20.	2.20. Norma Mexicana NMX-AA-120-SCFI-2006 Que establece los requisitos y especificaciones de sustentabilidad de la calidad de playas. Apéndice normativo II, Método de prueba <i>Enterococos fecales</i> , Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 06 de julio de 2006.			
2.21.	2.21. Norma Mexicana NMX-AA-154-SCFI-2011 Análisis de Agua - Determinación de nitrógeno de nitritos en aguas naturales, residuales, residuales tratadas y marinas-Método de prueba. Diario Oficial de la Federación el 05 de octubre del 2011.			
2.22.	2.22. Norma Oficial Mexicana NOM-001-STPS-2008, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo - Condiciones de seguridad. Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2008.	NO PROCEDE/ELIMINAR	La NOM-001-STPS-2008 no es útil para evaluar el cumplimiento de ésta NOM ya que es regulada por STPS.	
2.23.	3. DEFINICIONES Para los efectos de esta Norma Oficial Mexicana se consideran las definiciones contenidas en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento, la Ley Federal de Derechos y la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento, así como las siguientes:			
3.1.-	3.1. Acta Circunstanciada: Documento que emite una persona durante las actividades de verificación en sitio, el cual constituye la base del informe de resultados y Dictamen de Conformidad que avalará el cumplimiento de la presente Norma;	NO PROCEDE/ELIMINAR .-	El acta circunstanciada establecida en la LFMN y en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) corresponde a una visita de verificación realizada por la autoridades y no aplica para unidades de verificación	Art. 66 LFPA y 97 del LFMN
3.2.	3.2. Aguas costeras: Son las aguas de los mares territoriales en la extensión y términos que fija el derecho internacional; así como las aguas marinas interiores, las lagunas y esteros que se comuniquen permanente o intermitentemente con el mar.			
3.3.	3.3. Aguas pluviales: Aquellas que provienen de lluvias, nieve y/o granizo			
3.4.	3.4. Cadena de muestreo: Proceso mediante el cual se realiza el análisis de la muestra compuesta que corresponde al promedio diario y se lleva a cabo durante tres días hábiles consecutivos, sin que existan días intermedios no hábiles; cada promedio diario es independiente uno del otro.	NO PROCEDE/ELIMINAR	No hay congruencia en la redacción y no se entiende si es para el análisis de la muestra o para especificaciones de muestreo, que de ser necesario debería ir en el cuerpo de la norma.	

3.5.	3.5. Carga contaminante: Cantidad de un contaminante expresado en unidades de masa por unidad de tiempo, aportada en una descarga de aguas residuales.			
3.6.-	3.6 Comisión: Comisión Nacional del Agua			
3.7.-	3.7 Concentración Efectiva Media (CE 50): Concentración en la que una sustancia química genera efectos adversos no letales en el 50% de los organismos.	NO PROCEDE/ELIMINAR	Se propone eliminar el uso de la toxicidad como un parámetro de evaluación del cumplimiento de esta NOM. Ver comentarios en los incisos 3.48 y 4.1.	
3.8.-	3.8 Concentración Letal Media (CL50): Concentración en la una sustancia química genera la muerte al 50% de los organismos expuestos a ella.	NO PROCEDE/ELIMINAR	Se propone eliminar el uso de la toxicidad como un parámetro de evaluación del cumplimiento de esta NOM. Ver comentarios en los incisos 3.48 y 4.1.	
3.9.-	3.9 Condiciones Particulares de Descarga: El conjunto de parámetro físicos, químicos y biológicos de sus niveles máximos permitidos en las descargas de agua residual, determinados por la Comisión para el responsable o grupo de responsables de la descarga o para un cuerpo receptor específico, con el fin de preservar y controlar la calidad de las aguas conforme a la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento,	NO PROCEDE/ELIMINAR	No es materia de la norma establecer esta prioridad de acuerdo con lo establecido en la LFMN, de ser necesaria se debería incluir en la LAN.	LAN
3.10.-	3.10. Contaminantes básicos: Son aquellos compuesto y parámetros que se presenta en las descargas de aguas residuales y que pueden ser removidos y estabilizados mediante tratamientos convencionales. En lo que corresponde a esta Norma Oficial Mexicana sólo se consideran los siguientes: grasas y aceites, sólidos suspendidos totales, sólidos disueltos totales, demanda química de oxígeno nitrógeno total (suma de las concentraciones de nitrógeno Kjeldahl de nitritos y de nitratos, expresadas como mg/litro de nitrógeno)- fósforo total temperatura y pH	NO PROCEDE/ELIMINAR	No es necesaria esta definición. Es una definición circular con la "3.49. Tratamiento convencional: Son los procesos de tratamiento mediante los cuales se remueven o estabilizan los contaminantes básicos presentes en las aguas residuales".	
3.11.-	3.11 Coordenadas geográficas: Sistema de referencia que permite localizar un punto en la superficie de la tierra que emplea la Latitud (Lat) y Longitud (Long), que para este caso se expresarán en Grados, minutos y segundos, indicando el Datum utilizado y que se adquieren con un aparato de Geoposicionamiento global (GPS).			
3.11.-	3.12 Contaminantes patógenos y parasitarios: Son aquellos microorganismos, quistes y huevos de parásitos que pueden estar presentes en las aguas residuales y que representan un riesgo a la salud humana, flora o fauna. En lo que corresponde a esta Norma Oficial Mexicana sólo se consideran Escherichia coli, Enterocococs y los huevos de helminto.	3.12 Contaminantes patógenos y parasitarios: Son aquellos microorganismos, quistes y huevos de parásitos que pueden estar presentes en las aguas residuales y que representan un riesgo a la salud humana, flora o fauna. En lo que corresponde a esta Norma Oficial Mexicana sólo se consideran Escherichia coli, Enterocococs y los huevos de helminto viables.		
3.12.-	3.13 Cuerpo Receptor: La corriente o depósito natural de agua, presas, cauces, zonas marinas o bienes nacionales donde se descargan aguas residuales, así como los terrenos en donde se infiltran o inyectan dichas aguas, cuando puedan contaminar los suelos, subsuelo o los acuíferos.			
3.14.-	3.14 Demanda Química de Oxígeno (DQO): La medida del oxígeno consumido por la oxidación de la materia orgánica e inorgánica en una prueba específica.	NO PROCEDE/ELIMINAR	Mantener el parámetro de DBO que está relacionado con el DQO y es con el que estaban diseñadas las plantas de tratamiento actuales	
3.15.-	3.15 Descarga: Acción de depositar o infiltrar aguas residuales a un cuerpo receptor.	3.15 Descarga: Acción de depositar o verter aguas residuales a un cuerpo receptor.	La infiltración de agua está regulado en otra NOM:	
3.16.-	3.16 Dictamen de conformidad: Documento emitido por una Unidad de Verificación, por la Comisión o la Procuraduría que avala el cumplimiento de la presente Norma.	NO PROCEDE/ELIMINAR	Se debe atender a lo estipulado en la LFMN y en la LFPA	LFMN Y LFPA
3.17.-	3.17 Embalse: Vaso de formación artificial que se origina por la construcción de un bordo o cortina y es alimentado por uno o varios ríos, o por agua subterránea.	3.17 Embalse artificial: Vaso de formación artificial que se origina por la construcción de un bordo o cortina y es alimentado por uno o varios ríos, o por agua subterránea.	Es necesario aclarar el tipo de embalse, porque en el contenido de la NOM se hace referencia a embalses naturales y artificiales en la definición de río.	
3.18.-	3.18 Entidad de acreditación: Persona moral autorizada en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización para reconocer la competencia técnica y confiabilidad de los organismos de certificación, de los laboratorios de prueba, de los laboratorios de calibración y de las unidades de verificación para evaluar la conformidad.			

3.19.-	3.19 Estero: Terreno bajo, pantanoso, que suele llenarse de agua por la lluvia o por desbordes de una corriente, o que una laguna cercana o por el mar.			
2.3	3.20 Estuario: Es el tramo del curso de agua bajo la influencia de la marea que se extienden desde la línea de costa hasta el punto donde la concentración de cloruros en el agua es de 250mg/l.			
2.3	3.21 Evaluación de la Conformidad: La determinación del grado de cumplimiento con las normas oficiales mexicanas o la conformidad con las normas mexicanas, las normas internacionales u otras especificaciones, prescripciones o características. Comprende entre otros, los procedimientos de muestreo, prueba, calibración certificación y verificación.			
3.22	3.22 Humedal: Cuerpos de agua en zonas reconocidas por la Convención sobre Humedales (Ramsar, Irán, 1971) llamada la "Convención de Ramsar", o el Inventario Nacional de Humedales.			
2.3	3.23 Infiltrar: Introducir aguas residuales tratadas a través del suelo siempre y cuando su fin no sea la recarga del acuífero de manera directa. La infiltración que se realice en obras como estanques o piletas de infiltración, inundación del terreno, cauces acondicionados, zanjas o una combinación de ellas se considera recarga artificial superficial y debe cumplir con lo establecido en la NOM-014-CONAGUA-2003.	NO PROCEDE/ELIMINAR	La infiltración de agua está regulado en otra NOM:	
3.24.-	3.24 Informe de resultados: Documento que emite un laboratorio acreditado y aprobado, que contiene los resultados obtenidos de las pruebas realizadas en la muestra tomada en el punto de descarga de agua residual.			
3.25.-	3.25 Inyectar: Acción de infiltrar agua residual bajo presión, la cual se considera recarga artificial y debe cumplir con lo establecido en la NOM-014-CONAGUA-2003.	NO PROCEDE/ELIMINAR	La consideración del término "inyectar" es ambiguo con el de descarga. Todos los proceso de infiltración se realizan bajo presión, sino no ocurrirían. La NOM-014-CONAGUA-2003 es muy difícil de cumplir pues exige cumplir con la NOM-127-SSA (agua potable). Si alguien la cumple difícilmente recargará un acuífero con esa agua, seguramente la va a recircular en su propio proceso o a vender.	
3.26 .-	3.26 Interesado: Persona física o moral legalmente establecida quien solicita voluntariamente la evaluación de la conformidad de su descarga de aguas residuales con respecto a la presente Norma.			
3.27.-	3.27 Laboratorio acreditado y aprobado: Laboratorios de prueba o laboratorios de calibración reconocidos por una entidad de acreditación para la evaluación de la conformidad y aprobados por la Comisión			
3.28.-	3.28 Límite. Valor o intervalo de valores asignado a un parámetro, el cual no debe ser excedido en la descarga de aguas residuales.	3.28 Límite Máximo Permisibles: Valor o intervalo de valores asignado a un parámetro, el cual no debe ser excedido en la descarga de aguas residuales.	Hacer congruente la definición con el contenido de la NOM	
3.29.-	3.29 Ley: Ley de Aguas Nacionales (LAN)			
3.30.-	3.30 Metales pesados y cianuros: Son aquellos que, en concentraciones por encima de determinados límites, pueden producir efectos negativos en la salud humana, flora o fauna.	NO PROCEDE/ELIMINAR	No es necesario incluir esta definición que, por cierto corresponde a todos los contaminantes, no sólo a los metales pesados. Es decir, de acuerdo a esta definición todos los contaminantes son metales pesados.	
3.31.-	3.31 Muestra Compuesta: La que resulta de mezclar el número de muestras simples, según lo indicado en la Tabla 1 Para conformar la muestra compuesta, el volumen de cada una de la muestras simples deberá ser proporcional al caudal de la descarga en el momento de su toma.	3.31 Muestra Compuesta: La que resulta de mezclar varias muestras simples	Mantener la definición establecida en la NMX-AA-003 para aclarar definición y considerar que las especificaciones deben incluirse en el cuerpo de la norma, no en la definición. La redacción es más apropiada y precisa	NMX-AA-003-1980

3.32.-	3.32 Muestra Simple. La que se tome en el punto de descarga, de manera continua, en día norma de operación que refleje cuantitativamente y cualitativamente el o los procesos más representativos de las actividades que generan la descarga, durante el tiempo necesario para completar cuando menos, un volumen suficiente para que se lleven a cabo los análisis necesarios para conocer su composición, aforando el caudal descargado en el sitio en el momento del muestreo	3.32 Es aquella muestra individual tomada en un corto período de forma tal que el tiempo empleado en su extracción sea el transcurrido para obtener el volumen necesario.	Mantener la definición establecida en la NMX-AA-003 para aclarar definición y considerar que las especificaciones deben incluirse en el cuerpo de la norma, no en la definición.	NMX-AA-003-1980
3.33	3.33 Muestreo. Es el procedimiento mediante el cual se seleccionan diversas unidades de un lote o población a efecto de obtener cierta probabilidad o certidumbre en relación a las características del lote analizado.	NO PROCEDE/ELIMINAR	En este caso, que se trata de la descarga de aguas residuales no se puede hablar de lotes. Ya existe una NMX-Específica para muestreo NMX-AA-003-1980 y esta definición tan general, podría causar confusiones.	NMX-AA-003-1980.
3.34.-	3.34 Parámetro: variable que se utiliza como referencia para determinar la calidad física, química y/o biológica del agua.	3.34 Parámetro: variable que se utiliza como referencia para determinar la calidad física, química o biológica del agua.	Un parámetro no puede usarse para dos o tres tipos de calidades.	
3.35.-	3.35 Persona acreditada y aprobada: Laboratorios de prueba y Unidades de Verificación reconocidos por una entidad de acreditación para la evaluación de la conformidad y aprobados por la Comisión.			
3.36.-	3.36 Proceso de membrana: Es el proceso de separación utilizando materiales semi-permeables que actúan como un filtro específico que permite el paso del agua, mientras que retiene otras sustancias, ya que funciona como una pared de separación selectiva.	NO PROCEDE/ELIMINAR	Este término solamente se utiliza en el inciso 4.5 relativo a la determinación de condiciones particulares de descarga a el agua residual de rechazo de los procesos de membrana el cual se propone sea eliminado, toda vez que está en conflicto con el límite asignado a los sólidos disueltos totales en términos de hasta un 50 % adicional a la concentración del mismo en al agua de abastecimiento. Los procesos de membrana generalmente se usan para desalinizar el agua. El agua de rechazo generalmente solamente trae una fracción de los sólidos disueltos contenidos en el agua de abastecimiento. Es injusto que en este caso no se permita descargar los sólidos disueltos originales en el abastecimiento.	
3.37.-	3.37 Procuraduría: Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)			
3.38.-	3.38. Promedio diario (P.D.):Es el valor que resulta del análisis de una muestra compuesta.			
3.39.-	3.39. Reporte de Datos de Monitoreo de Descargas de Aguas Residuales: Aquél que realiza el responsable de las descargas, mediante un laboratorio acreditado y aprobado en sistema electrónico que para tal efecto determine la Comisión, en el cual informará el resultado de los análisis realizados en las descargas de aguas residuales.	3.39 Reporte de Datos de Monitoreo de Descargas de Aguas Residuales: Aquél que realiza el responsable de las descargas, mediante un laboratorio acreditado y aprobado en el sistema electrónico que para tal efecto determine la Comisión, en el cual informará el resultado de los análisis realizados en las descargas de aguas residuales.	Redacción.	
3.40.-	3.40. Riego Agrícola: La utilización del agua residual destinada a la actividad de siembra, cultivo y cosecha de productos agrícolas y su preparación para la primera enajenación, siempre que los productos no hayan sido objeto de transformación industrial			
3.41.-	3.41. Riego de Áreas Verdes: Es la utilización del agua residual destinada a la superficie de terrenos de esparcimiento o circulación peatonal, conformada por pastos, arbustos y otros elementos complementarios, exceptuando aquellos usos considerados en la NOM-003-SEMARNAT-1997.	3.41 Riego de Áreas Verdes con agua residual tratada: Es la utilización del agua residual tratada destinada a la superficie de terrenos de esparcimiento o circulación peatonal, conformada por pastos, arbustos y otros elementos complementarios, exceptuando aquellos usos considerados en la NOM-003-SEMARNAT-1997, y que no requerirán	Es importante hacer la aclaración, porque puede interpretarse que el riego de áreas verdes será solo con aguas residuales, siendo que puede ser con agua de otra fuente no considerada como residual.	
3.42.-	3.42. Riego no restringido: La utilización del agua residual destinada a la actividad de siembra, cultivo y cosecha de productos agrícolas que generalmente no se consumen crudos			
3.43.	Riego restringido: La utilización del agua residual destinada a la actividad de siembra, cultivo y cosecha de productos agrícolas que se consumen crudos.	3.43 Riego restringido: La utilización del agua residual destinada a la actividad de siembra, cultivo y cosecha de productos agrícolas que pueden ser consumidos crudos.	Existen verduras que también pueden ser consumidas crudas o cocidas.	
3.44.	3.44. Río: Corriente de agua natural, perenne o intermitente, que desemboca a otras corrientes, o a un embalse natural o artificial, o al mar.			
3.45.-	3.45. Secretaría: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)			

3.46	3.46. Suelo: Material no consolidado compuesto por partículas inorgánicas, materia orgánica, agua, aire y organismos, que comprende desde la capa superior de la superficie terrestre hasta diferentes niveles de profundidad y que puede ser utilizado como cuerpo receptor de descargas de aguas residuales.			
3.47.-	3.47. Suelo cárstico: Aquel de formación caliza.			
3.48.-	3.48. Toxicidad: Potencial inherente o capacidad de una sustancia para causar efectos adversos en organismos vivos.	NO PROCEDE/ELIMINAR	<p>Eliminar el parámetro de toxicidad en toda la norma considerando que de la información soporte presentada por el IMTA se concluye que:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- No es representativo ya que el valor menor o igual a 1, se basó en 204 descargas del estado de Puebla. 2.- No se incluye un parámetro de toxicidad en los valores de los países de referencia, presentados en la MIR. 3.- No es clara la aplicación ya que matemáticamente nunca se podría obtener un valor menor a 1. 4.- El valor de toxicidad igual o menor a 1, equivale a una toxicidad no detectable, por lo que es un valor demasiado estricto e incumplible ya que el estudio del IMTA refleja que ningún sector de los estudiados cumple con este valor. 5.- No existe la infraestructura necesaria para realizar análisis de toxicidad para todas las descargas del país. 6.- Afectaría la competitividad del país por los altos costos que representarían las pruebas específicas y los tratamientos de las descargas y que no se requieren en los demás países. 7.- El mismo IMTA recomienda en su justificación que se realicen estudios más completos antes de establecer un límite. Ver comentarios de la Tabla 1 8.- Las autoridades no toman en consideración otras fuentes de contaminación que no provienen de las aguas residuales, como son: los residuos sólidos municipales que se vierten en los cuerpos receptores, las aguas rodadas de la agricultura, y las naturales como fluoruros etc. 	Documentos de apoyo anexados a la MIR 20150507144943_37727_toxicidad.pdf 20150507144943_37727_JUSTIFICACIÓN TOXICIDAD NOM001 v2 2014.pdf 20150507144943_37727_Comparación países v2 2014.pdf
3.49.-	3.49. Tratamiento convencional: Son los procesos de tratamiento mediante los cuales se remueven o estabilizan los contaminantes básicos presentes en las aguas residuales.	NO PROCEDE/ELIMINAR	<p>No es necesaria esta definición.</p> <p>Es una definición circular con "3.10. Contaminantes básicos: Son aquellos compuesto y parámetros que se presenta en las descargas de aguas residuales y que pueden ser removidos y estabilizados mediante tratamientos convencionales. En lo que corresponde a esta Norma Oficial Mexicana sólo se consideran los siguientes: grasas y aceites, sólidos suspendidos totales, sólidos disueltos totales, demanda química de oxígeno nitrógeno total (suma de las concentraciones de nitrógeno Kjeldahl de nitritos y de nitratos, expresadas como mg/litro de nitrógeno)-fósforo total temperatura y pH"</p>	
3.50.-	3.50. Unidad de Toxicidad (UT): Forma de expresar el grado de toxicidad de una muestra de la cual no se conoce la concentración de las sustancias que contiene. Es aplicable a descargas y mezclas complejas. Se calcula: $UT = 100 / CE_{50}$ o CL_{50} . En donde 100 es la concentración inicial de la muestra referida en por ciento.	NO PROCEDE/ELIMINAR	<p>Eliminar el parámetro de toxicidad de toda la norma, de acuerdo con la justificación anotada en el numeral 3.48. Se requiere eliminar la toxicidad como un parámetro de esta norma. Ver comentarios a la Tabla 1.</p> <p>No está definido el término "mezcla compleja".</p> <p>La fórmula es incorrecta. No es lógico que 100% sea dividido entre</p>	
3.51.-	3.51. Unidades de Verificación: La persona física o moral que realiza actos de verificación.			
3.52.-	3.52. Valor Instantáneo (V.I.): el valor que resulta del análisis de laboratorio a una muestra de agua residual tomada de manera aleatoria o al azar en la descarga.	NO PROCEDE / ELIMINAR	<p>Eliminar valor instantáneo de toda la norma, ya que no es representativo de la operación completa, por lo que solamente debería usarse como una referencia y no como un límite máximo permisible, tal y como está en la Norma vigente.</p>	NOM-001-SEMARNAT-1996
3.53.-	3.53. Vaso de lago, laguna o estero: El depósito natural de aguas nacionales delimitado por la cota de la creciente máxima ordinaria.			

3.54.-	3.54. Verificación: La constatación ocular o comprobación mediante muestreo, medición, pruebas de laboratorio, o examen de documentos que se realizan para evaluar la conformidad en un momento determinado			
3.55	3.55. Visita de Verificación: La que se efectúe con el objeto de comprobar el cumplimiento de la presente Norma por la Comisión, la Procuraduría o una Unidad de Verificación.	3.55. Visita de Verificación: La que se efectúe con el objeto de evaluar la conformidad.	Acotar el alcance con lo establecido en la LFMN	LFMN
4.-/4.1.,	<p>4. ESPECIFICACIONES</p> <p>4.1. La concentración de contaminantes básicos, así como contaminantes patógenos y parasitarios, metales pesados y cianuros para las descargas de aguas residuales a cuerpos receptores, no debe exceder el valor indicado como límite máximo permisible de acuerdo al tipo de cuerpo receptor en las Tablas 1 y 2 de esta Norma Oficial Mexicana.</p> <p>En caso de que existan Condiciones particulares de descarga, Declaratorias de Clasificación de Cuerpos Receptores o Normas Oficiales Mexicanas específicas que apliquen a la descarga de aguas residuales a cuerpos receptores, los parámetros que deberán ser verificados y sus límites correspondientes para fines de cumplimiento serán los que se establezcan primero en las Condiciones Particulares, en segundo término las de las Declaratorias de Clasificación de Cuerpos Receptores y en tercero las de las Normas Oficiales Mexicanas, las cuales tendrán la prioridad antes referida sobre la presente norma.</p>	<p>4. ESPECIFICACIONES</p> <p>4.1. Los límites para los contaminantes en las descargas de aguas residuales a cuerpos receptores se indican en las tablas 1 y 2 de esta Norma Oficial Mexicana.</p>	<p>Es mas sencilla la redacción propuesta para el primer párrafo, la cual es congruente con la definición de "límite". Queda a la discreción de la autoridad fijar los valores de los parámetros incluidos en las condiciones particulares de descarga. Debe buscarse establecer en que casos aplica dentro del marco jurídico.</p> <p>No es necesario referirse a cada grupo de parámetros, pues está claro en las tablas 1 y 2 de cuales se trata.</p> <p>Debe eliminarse el segundo párrafo pues se sale del objetivo de la presente NOM.</p>	Rebasa los límites de la LAN

4.1 TABLA 1 Y TABLA 2	<p>TABLA 1 Límites Máximos Permisibles</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Parámetro (1) (Implicancia por los usos característicos)</th> <th colspan="2">Riwo</th> <th colspan="4">Vaso de lago, laguna o estero y embalses</th> <th colspan="4">Agua costera y estuarios</th> <th colspan="4">Socole (5)</th> </tr> <tr> <th>P.D.</th> <th>V.L.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Temperatura (°C)</td> <td>Condición natural</td> <td>Condición natural</td> <td>Condición natural</td> <td>Condición natural</td> <td>Condición natural</td> <td>Condición natural</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>±10%</td> <td>±10%</td> <td>±10%</td> <td>±10%</td> <td>±10%</td> <td>±10%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">pH (log)</td> <td>6.5-8.5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Grasa y Aceites</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>25</td> <td>15</td> <td>15</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Sólidos Suspendidos Totales (ST)</td> <td>40</td> <td>80</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>(4)</td> <td>2,000</td> <td>(4)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Sólidos Suspendidos Totales</td> <td>80</td> <td>75</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>100</td> <td>100</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Demanda Química de Oxígeno</td> <td>150</td> <td>200</td> <td>50</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>150</td> <td>150</td> <td>200</td> <td>150</td> <td>200</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Fósforo Total</td> <td>15</td> <td>25</td> <td>15</td> <td>25</td> <td>15</td> <td>25</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>40</td> <td>80</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Plata Total</td> <td>10</td> <td>20</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>20</td> <td>20</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Escherichia coli (E.C.)</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Enterococos (E.C.)</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td>N.A.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Color (APC)</td> <td colspan="14">Máximo igual a 75</td> </tr> <tr> <td colspan="14">Máximo igual a 1</td> </tr> </tbody> </table> <p>N.A.: No Aplica (1): Promedio Diario V.L.: Valor Instantáneo MPP: Número más probable UPC: Unidades Placas Coliformas (2): Unidades de Formosa</p> <p>(1) Porcentaje mínimo de oxígeno de Sólidos Suspendidos Totales en el agua de abastecimiento (2) Excepto que los vertidos y puntos definidos en la NOM-004-SEMARNAT-2007 (3) En caso de descargas múltiples, este parámetro aplica con concentraciones máximas a 100,000 unidades y localizadas con frecuencia de intersección de conformidad con los requisitos de selección de las zonas metropolitanas de México de grupos metropolitanos formados por la Secretaría de Desarrollo Social, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Comité Nacional de Protección, Tercera y cuarta secciones de la Ley de la Carga de Calidad que tiene el carácter de ley con base en la procedencia de determinación de calidad que aplica a autoridades. (4) Unidades en mg/L (5) Cuando se verta en aguas que no sean de fines agrícolas o áreas verdes, según la NOM-004-SEMARNAT-2007</p>	Parámetro (1) (Implicancia por los usos característicos)	Riwo		Vaso de lago, laguna o estero y embalses				Agua costera y estuarios				Socole (5)				P.D.	V.L.	Temperatura (°C)	Condición natural	30	30	30	30					±10%	±10%	±10%	±10%	±10%	±10%									pH (log)	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5																			Grasa y Aceites	15	15	15	15	15	15	15	25	15	15																			Sólidos Suspendidos Totales (ST)	40	80	15	20	15	15	N.A.	N.A.	(4)	2,000	(4)																		Sólidos Suspendidos Totales	80	75	20	30	20	30	N.A.	N.A.	100	100																			Demanda Química de Oxígeno	150	200	50	100	100	150	150	200	150	200																			Fósforo Total	15	25	15	25	15	25	N.A.	N.A.	40	80																			Plata Total	10	20	5	10	5	10	N.A.	N.A.	20	20																			Escherichia coli (E.C.)	100	100	100	100	N.A.	N.A.	100	100	100	100																			Enterococos (E.C.)	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	100	100	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.																			Color (APC)	Máximo igual a 75														Máximo igual a 1														<p>Valor Instantáneo: Mantenerlo como valor de referencia y utilizar como límite máximo permisible, el promedio mensual de acuerdo con lo establecido en la NOM vigente.</p> <p>Temperatura: Mantener el valor del límite máximo permisible de la NOM vigente de 40°C</p> <p>pH: Mantener el valor del parámetro actual de 5 a 10, que está considerado de un pH neutro. Por otro lado reducir el rango del pH requeriría en caso de incumplimiento el uso de coagulantes u otras sustancias para lograr el nuevo parámetro, poniendo en riesgo otros parámetros.</p> <p>Grasa y Aceites: Mantener el valor de la NOM vigente ya que resulta poco congruente, que si una de las justificaciones de la modificación de la NOM es el incumplimiento de la NOM vigente, este parámetro se haya reducido en un 40% (de 25 a 15 para el promedio diario), cuando en la NOM vigente el parámetro de 15 es el promedio mensual.</p> <p>% Sólidos disueltos: Eliminar. No está considerado como un parámetro en las referencias internacionales mencionadas. Por otro lado los sólidos disueltos son indeseables, ya que un agua con una baja concentración de SDT será agresiva y disolverá fácilmente los materiales con los que entre en contacto. Así mismo la NOM-127-SSA1-1994 marca un límite de 1000 ppm.</p> <p>Sólidos Suspendidos Totales: Se propone mantener los parámetros de promedio diario vigentes en la norma actual</p> <p>DQO: Mantener la DBO con sus correspondientes valores, según la NOM vigente.</p> <p>Nitrógeno Total: Se propone mantener los valores de la NOM vigente.</p> <p>Fosforo Total: Mantener los parámetros de la NOM vigente.</p> <p>Escherichia coli y Enterococos: Eliminar y mantener parámetros de coliformes fecales de la NOM vigente</p> <p>Color: Eliminar ya que es importante revisar el impacto de cumplir con este parámetro, por los costos que no justifican el beneficio obtenido.</p> <p>Toxicidad: Eliminar parámetro.</p>	<p>El anteproyecto implica 9 parámetros nuevos (Temperatura, Porcentaje de Sólidos Disueltos Totales, Demanda Química de Oxígeno, Escherichia Coli, Enterococos, Color y Toxicidad), cambios en los límites permisibles de 3 parámetros (pH, Grasas y Aceites y Sólidos Suspendidos Totales), la definición de Unidades de Toxicidad y un método de prueba adicional para la evaluación de dicho parámetro y cambios en el proceso de muestreo. Se requiere la presentación de las justificaciones técnicas y económicas para los cambios en los parámetros de control.</p> <p>Los parámetros y/o sus límites permisibles no deben modificarse sin la debida motivación.</p> <p>Para ninguna de los cambios propuestos se señala, ni en el propio anteproyecto, ni en la manifestación de impacto regulatorio correspondiente, la motivación en que se sustentan.</p> <p>Es decir no se presenta la información específica que justifica los cambios propuestos la cual en el caso de la NOM que nos ocupa, que está vigente desde 1997, debería incluir información y razonamientos pertinentes sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deberá presentarse el grado de cumplimiento de la norma vigente publicada desde 1997, Incluyendo de forma particular el cumplimiento de los Municipios • La calidad natural del agua de los cuerpos receptores. • La clasificación de los cuerpos de agua nacionales determinadas mediante declaratorias, o al menos los usos a que se destina el agua de dichos cuerpos, • La capacidad de asimilación de los cuerpos de agua, • La calidad del agua en las inmediaciones de las descargas y aguas entes y después de las mismas, • La identificación de los cuerpos de agua, o sus porciones, en que la calidad no sea aceptable conforme a los usos del recurso, • La identificación y cuantificación de los contaminantes excedidos, • El grado de afectación de la salud de la población y de la flora y fauna en las áreas que se abastecen de los cuerpos de agua, • La determinación de si esa falta de calidad se debe a que los límites permisibles señalados por la norma vigente no justifican el 	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 16, a la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, artículo 3, y a la Ley Federal Sobre Metrología y Normalización, artículos 44 y 45																	
Parámetro (1) (Implicancia por los usos característicos)	Riwo		Vaso de lago, laguna o estero y embalses				Agua costera y estuarios				Socole (5)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	P.D.	V.L.	P.D.	V.L.	P.D.	V.L.	P.D.	V.L.	P.D.	V.L.	P.D.	V.L.	P.D.	V.L.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Temperatura (°C)	Condición natural	Condición natural	Condición natural	Condición natural	Condición natural	Condición natural	30	30	30	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	±10%	±10%	±10%	±10%	±10%	±10%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
pH (log)	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Grasa y Aceites	15	15	15	15	15	15	15	25	15	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Sólidos Suspendidos Totales (ST)	40	80	15	20	15	15	N.A.	N.A.	(4)	2,000	(4)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Sólidos Suspendidos Totales	80	75	20	30	20	30	N.A.	N.A.	100	100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Demanda Química de Oxígeno	150	200	50	100	100	150	150	200	150	200																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Fósforo Total	15	25	15	25	15	25	N.A.	N.A.	40	80																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Plata Total	10	20	5	10	5	10	N.A.	N.A.	20	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Escherichia coli (E.C.)	100	100	100	100	N.A.	N.A.	100	100	100	100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Enterococos (E.C.)	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	100	100	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Color (APC)	Máximo igual a 75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	Máximo igual a 1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

TABLA 2

Límites Máximos Permisibles para Metales Pesados y Cianuros

Parámetros (miligramos por litro, excepto cuando se especifique)	Ríos		Vaso de lago, laguna o estero y embalses		Aguas costeras y estuarios		Suelo (2)			
							Riego agrícola		Áreas verdes (1)	
	P.D.	V.I.	P.D.	V.I.	P.D.	V.I.	P.D.	V.I.	P.D.	V.I.
Arsénico	0.2	0.4	0.1	0.2	0.2	0.4	0.1	0.2	0.2	0.4
Cadmio	0.2	0.4	0.1	0.2	0.2	0.4	0.1	0.2	0.05	0.1
Cianuro	1	3	1	2	2	3	1	2	2	3
Cobre	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6
Cromo	1	1.5	0.5	1	1	1.5	0.5	1	0.5	1
Mercurio	0.01	0.02	0.005	0.01	0.01	0.02	0.005	0.01	0.005	0.01
Níquel	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4
Plomo	0.2	0.4	0.2	0.4	0.5	1	0.2	0.4	5	10
Zinc	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20

Parámetros medidos de manera total.

P.D.: Promedio Diario

V.I.: Valor Instantáneo

1) Excepto para servicios al público, definidos en la NOM-003-SEMARNAT-1997

2) Cuando se vierta en suelos que no sean de riego agrícola o áreas verdes regará la NOM-014-CONAGUA-2007

Se propone mantener los parámetros actuales.

permisos señalados por la norma vigente son insuficientes o al incumplimiento de la norma,

- La identificación del tipo (industrial, de servicios, agrícola, urbana, etc.) y de las descargas de aguas residuales que no cumplen la norma,
- Los parámetros, su utilidad y niveles aceptables en las descargas para garantizar que los cuerpos de agua receptores de las mismas mantengan permanentemente una calidad adecuada,
- Los parámetros que deben ser cumplidos en función del tipo de fuente,
- Las técnicas analíticas, su certidumbre, factibilidad y utilidad.
- La determinación de si el instrumento de control de la calidad de las aguas residuales debe ser una norma o condiciones particulares de descarga,
- Las tecnologías de tratamiento disponibles, sus costos y eficiencias,
- La utilidad y factibilidad técnica y económica de lograr dichos niveles,
- Los plazos para posibilitar su cumplimiento, en forma equitativa para todos los permisionarios,
- La normatividad aplicada en los países que compiten con México,
- La posible pérdida de competitividad de los establecimientos industriales y de servicios respecto a empresas localizadas en otros países, por los costos diferenciales del manejo y tratamiento de las aguas residuales,
- No es específico a que tipo de grasas y aceites se refiere la norma ya

4.1

COMENTARIOS ADICIONALES La CONAGUA ha venido reportando consistentemente que hasta más del 70% de las aguas vertidas a los cuerpos receptores nacionales no son tratadas en específico por los municipios y lo cual se refleja en los altos niveles de contaminación, por lo que no se entiende que la solución propuesta sea tener una norma más estricta y con más parámetros en vez de aplicar una estrategia de verificación del cumplimiento de actual norma. 1.- SOLICITAMOS QUE LA AUTORIDAD PRESENTE LAS JUSTIFICACIONES TÉCNICAS Y ECONOMICAS PARA LOS CAMBIOS DE PARAMETROS DE CONTROL Y DE LA ADICION DE NUEVOS. 2.- El implantar como control valores instantáneos significa que no se está verificando realmente el comportamiento de la operación de una PTAR y para no sobrepasar dicho límite siempre de deberá operar al menos a un 30% del valor instantáneo para no rebasarlo. 3.-En caso de las grasas y aceites inclusive los valores promedio e instantáneos son iguales lo que representa una incongruencia. 4.- Es inaceptable que técnicamente se justifique el cambio de DBO a DQO solo por el hecho de ser más simple el método de análisis 5.- Se pretende justificar la reducción de SST por la alta contaminación en los cuerpos receptores y relacionando sus valores con las aguas residuales, sin tomar en cuenta la fuente de sólidos por las aguas pluviales, las aguas rodadas de origen agrícola y la alta contaminación proveniente de los residuos sólidos municipales que directamente se descargan en dichos cuerpos receptores. 6.- Se quiere establecer un parámetro de color por casos aislados de presencia de algún colorante en aguas residuales, por lo que procede

4.2.-

4.2. El límite máximo permisible de patógenos para las descargas vertidas en suelo para uso en riego agrícola es de un huevo de helminto viable por litro tanto para riego restringido como para riego no restringido.

4.3.-

4.3. La Comisión podrá establecer Condiciones Particulares de Descarga conforme al artículo 86 fracción IV de la Ley de Aguas Nacionales y 140 de su Reglamento.

NO PROCEDE/ELIMINAR

Se sale del objetivo de la NOM:
El requisito está definido en la LAN y su reglamento.

4.4.-

4.4. Para el caso de humedales y suelos cársticos, la Comisión establecerá Condiciones Particulares de Descarga al momento de emitir el Permiso de Descarga de acuerdo a lo establecido en la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento.

NO PROCEDE/ELIMINAR

La posibilidad de fijar condiciones particulares de descarga en cualquier cuerpo receptor ya está definido por la LAN y su reglamento.

4.5.-	<p>4.5. En el caso del agua residual de rechazo proveniente de los procesos de membrana, la Comisión fijará Condiciones Particulares de Descarga al momento de solicitar el permiso de descarga correspondiente.</p>	NO PROCEDE/ELIMINAR	<p>Está en conflicto con el límite asignado a los sólidos disueltos totales en términos de hasta un 50 % adicional a la concentración del mismo en el agua de abastecimiento.</p> <p>La toxicidad en aguas naturales de abastecimiento deben ser previamente monitoreadas para determinar su impacto en seres vivos. Los procesos de membrana se usan para desalinizar el agua. El agua de rechazo solamente trae una parte de los sólidos disueltos contenidos en el agua de abastecimiento.</p> <p>Es injusto que en el caso de los "procesos de membrana" no se permita descargar los sólidos disueltos originales contenidos en el agua de abastecimiento tal y como se permite implícitamente mediante el parámetro de porcentaje de sólidos disueltos totales.. Debe quedar bien claro como se aplicara este punto porque en todos los tratamientos existen corrientes residuales en donde se concentran los contaminantes eliminados.</p>	
4.6.-	<p>4.6 El responsable de la descarga estará exento por un periodo no mayor a tres años de realizar el análisis de alguno o varios de los parámetros que se señalan en la presente norma, cuando, durante tres años consecutivos, demuestre mediante análisis realizados con la periodicidad del numeral 6.2 de la presente norma por Laboratorios acreditados y aprobados y bajo protesta de decir verdad, que por las características del proceso productivo o el uso que le dé al agua, no genera o concentra los contaminantes a exentar, manifestándolo por escrito ante la Comisión. La autoridad podrá verificar la veracidad de lo manifestado por el usuario o a petición de parte, a través de una Unidad de Verificación acreditada y aprobada en esta norma, cuya verificación se realizará para este fin al menos cada tres años.</p>	<p>4.6 El responsable de la descarga estará exento de realizar el análisis de alguno o varios de los parámetros que se señalan en la presente norma, cuando declare a la Comisión por escrito, bajo protesta de decir verdad, que por las características del proceso productivo o de los servicios que ofrece, no implica riesgo de generar dichos contaminantes.</p> <p>La autoridad podrá verificar la veracidad de lo manifestado por el usuario, o a petición de parte a través de una Unidad de Verificación acreditada y aprobada.</p>	<p>Mantener el alcance del NOM-001 vigente ya que consideramos innecesario y costoso tener que estar realizando análisis durante 3 años y verificación y trámites cada tres años.</p> <p>El giro del establecimiento industrial o de servicios es un indicador claro de los posibles contaminantes que puede tener la descarga correspondiente de aguas residuales.</p> <p>Las autoridades cuentan en las licencias de funcionamiento y ambientales únicas con información de los procesos productivos que pueden revisar en caso de duda, así mismo pueden realizar las visitas de inspección o verificación que consideren pertinentes.</p>	<p>Registro de Licencia de Funcionamiento y de Permiso de Descarga de Aguas Residuales</p>
4.7.-	<p>4.7 En el caso de que el agua de abastecimiento registre alguna concentración promedio diario o valor instantáneo para cualquiera de los parámetros referidos en la presente norma, con excepción de temperatura, el valor que el responsable de la descarga está obligado a cumplir es la suma de esta concentración más el límite promedio diario o valor instantáneo, siempre y cuando lo demuestre a la Comisión, mediante análisis realizados por Laboratorio acreditado y aprobado, elaborará el dictamen técnico y emitirá la autorización correspondiente.</p>	<p>En el caso de que el agua de abastecimiento registre alguna concentración promedio diaria de los parámetros referidos en las tablas 1 y 2 de la presente Norma Oficial Mexicana, el valor que el responsable de la descarga está obligado a cumplir, es la suma de esta concentración más el límite promedio diario, siempre y cuando lo demuestre a la Comisión, mediante análisis realizados por Laboratorio acreditado y aprobado. La Comisión elaborará el dictamen técnico y emitirá la autorización correspondiente.</p>	<p>Eliminar valor instantáneo ya que no es representativo de la operación completa, por lo que solamente debería usarse como una referencia y no como un límite máximo permisible, tal y como está en la Norma vigente,</p>	<p>NOM-001-SEMARNAT-1996</p>
4.8.-	<p>4.8 Cuando se presenten aguas pluviales en los sistemas de drenaje y alcantarillado combinado, el responsable de la descarga tiene la obligación de operar su planta de tratamiento y cumplir con los límites máximos permisibles de esta Norma Oficial Mexicana, o en su caso con sus condiciones particulares de descarga, y podrá a través de una obra de desvío derivar el caudal excedente. El responsable de la descarga tiene la obligación de reportar a la Comisión el caudal derivado</p>	NO PROCEDE/ELIMINAR	<p>Este requisito implica licencia para contaminar que se opone a los criterios establecidos en la legislación ambiental: LGEEPA, artículo 117 y 118; y LAN, artículo 88, fracción II.</p>	
5.-/5.1.-	<p>5. MÉTODOS DE PRUEBA 5.1. Para determinar los valores y concentraciones de los parámetros establecidos en esta norma, se deberán aplicar los métodos de prueba que correspondan indicados en el capítulo 2.</p>			

5.2-	<p>5.2. Para determinar la toxicidad de las descargas de aguas residuales vertidas a cuerpos receptores, los análisis deberán efectuarse mediante muestras simples. La evaluación se realizará a través de las siguientes especies: Daphnia magna y Vibrio fischeri Las Unidades de Toxicidad (UT), se determinan por la fórmula: $1 \text{ UT} = 100/\text{CL50}$ o CE50</p> <p>Donde: CL50 es la concentración letal para el 50% de la población expuesta de organismos de prueba. CE50 es la concentración que inhibe un proceso vital en el 50% de la población expuesta de organismos de prueba (Photobacterium phosphoreum), para aguas residuales en general y se utilizarán las especies Vibrio fischeri (Photobacterium phosphoreum) y Artemia sp. para descargas de elevada conductividad (mayor de 1550 mS/m, 15500 µmhos/cm). El límite máximo permisible es menor o igual a 1 Unidad de Toxicidad (UT), valor que no debe excederse por más de un día en un periodo de tres años y que debe ser medido con dos organismos de prueba.</p>	NO PROCEDE/ELIMINAR	<p>La inclusión del parámetro Toxicidad y su límite no esta justificada ni en el anteproyecto de NOM, ni en la MIR. Ver los comentarios formulados a las tablas 1 y 2 del inciso 4.1. y en la definición 3.48</p> <p>Es ambiguo decir que $1 \text{ UT} = 100/\text{CL50}$ o CE50 toda vez que CL50 y CE50 implica dos condiciones totalmente diferentes.</p> <p>No es lógico dividir un porcentaje entre una concentración ($100/\text{CL50}$ o CE50).</p>																													
5.3	5.3. El responsable de la descarga podrá solicitar a la Secretaría, la aprobación de métodos de prueba alternos conforme a lo establecido en el artículo 49 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 36, 37 y 38 de su Reglamento.																															
6.-	<p>6. MUESTREO</p> <p>6.1. El responsable de la descarga realizará el monitoreo de las descargas de aguas residuales con la periodicidad establecida en el numeral 6.2 para determinar cada promedio diario en la cadena de muestreo y el valor instantáneo a través de un laboratorio acreditado y aprobado por la Comisión.</p>	6.1. El responsable de la descarga realizará el monitoreo de las descargas de aguas residuales con la periodicidad establecida en el numeral 6.2 para determinar cada promedio diario en la cadena de muestreo a través de un laboratorio acreditado y aprobado por la Comisión.	Eliminar valor instantáneo ya que no es representativo de la operación completa, por lo que solamente debería usarse como una referencia y no como un límite máximo permisible, tal y como está en la Norma vigente,	NOM-001-SEMARNAT-1996																												
6.2-	6.2. La periodicidad de los análisis y de los reportes de cada cadena de muestreo se indican en la Tabla 3 para descargas de tipo municipal y en la Tabla 4 para descargas no municipales. En situaciones que justifiquen un mayor control, como protección de fuentes de abastecimiento de agua para consumo humano, emergencias hidroecológicas o procesos productivos fuera de control, la Comisión podrá modificar la periodicidad de análisis de cada cadena de muestreo y de los reportes asociados.																															
TABLA 3	<p style="text-align: center;">TABLA 3 Descargas municipales</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Rango de población</th> <th style="width: 35%;">Frecuencia de cada cadena de muestreo</th> <th style="width: 35%;">Frecuencia de reporte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mayor de 50, 000 habitantes</td> <td>MENSUAL</td> <td>TRIMESTRAL</td> </tr> <tr> <td>de 10 001 a 50 000 habitantes</td> <td>TRIMESTRAL</td> <td>TRIMESTRAL</td> </tr> <tr> <td>de 2 501 a 10 000 habitantes</td> <td>ANUAL</td> <td>ANUAL</td> </tr> </tbody> </table>	Rango de población	Frecuencia de cada cadena de muestreo	Frecuencia de reporte	Mayor de 50, 000 habitantes	MENSUAL	TRIMESTRAL	de 10 001 a 50 000 habitantes	TRIMESTRAL	TRIMESTRAL	de 2 501 a 10 000 habitantes	ANUAL	ANUAL		El aumento en el número de muestra deriva también en el aumento del número de análisis y por lo tanto el costo y esto no se refleja en la MIR																	
Rango de población	Frecuencia de cada cadena de muestreo	Frecuencia de reporte																														
Mayor de 50, 000 habitantes	MENSUAL	TRIMESTRAL																														
de 10 001 a 50 000 habitantes	TRIMESTRAL	TRIMESTRAL																														
de 2 501 a 10 000 habitantes	ANUAL	ANUAL																														
TABLA 4	<p style="text-align: center;">TABLA 4 Descargas no municipales</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Demanda Química de Oxígeno (toneladas/día)</th> <th style="width: 15%;">Sólidos suspendidos totales (toneladas/día)</th> <th style="width: 15%;">Frecuencia de cada cadena de muestreo</th> <th style="width: 15%;">Frecuencia de reporte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Menor o igual a 3.0</td> <td>Menor o igual a 3.0</td> <td>TRIMESTRAL</td> <td>TRIMESTRAL</td> </tr> <tr> <td>Mayor a 3.0</td> <td>Mayor a 3.0</td> <td>MENSUAL</td> <td>TRIMESTRAL</td> </tr> </tbody> </table>	Demanda Química de Oxígeno (toneladas/día)	Sólidos suspendidos totales (toneladas/día)	Frecuencia de cada cadena de muestreo	Frecuencia de reporte	Menor o igual a 3.0	Menor o igual a 3.0	TRIMESTRAL	TRIMESTRAL	Mayor a 3.0	Mayor a 3.0	MENSUAL	TRIMESTRAL	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Demanda Química de Oxígeno (toneladas/día)</th> <th style="width: 20%;">Sólidos suspendidos totales (toneladas/día)</th> <th style="width: 20%;">Frecuencia de cada cadena de muestreo</th> <th style="width: 20%;">Frecuencia de reporte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Menor de 1.2</td> <td>Menor de 1.2</td> <td>SEMESTRAL</td> <td>ANUAL</td> </tr> <tr> <td>De 1.2 a 3.0</td> <td>De 1.2 a 3.0</td> <td>TRIMESTRAL</td> <td>SEMESTRAL</td> </tr> <tr> <td>Mayor a 3.0</td> <td>Mayor a 3.0</td> <td>MENSUAL</td> <td>TRIMESTRAL</td> </tr> </tbody> </table>	Demanda Química de Oxígeno (toneladas/día)	Sólidos suspendidos totales (toneladas/día)	Frecuencia de cada cadena de muestreo	Frecuencia de reporte	Menor de 1.2	Menor de 1.2	SEMESTRAL	ANUAL	De 1.2 a 3.0	De 1.2 a 3.0	TRIMESTRAL	SEMESTRAL	Mayor a 3.0	Mayor a 3.0	MENSUAL	TRIMESTRAL	Mantener la frecuencia de la NOM-001 vigente, ya que consideramos innecesario que para las descargas con valores bajos de contaminación, se tengan que realizar muestreos trimestrales	
Demanda Química de Oxígeno (toneladas/día)	Sólidos suspendidos totales (toneladas/día)	Frecuencia de cada cadena de muestreo	Frecuencia de reporte																													
Menor o igual a 3.0	Menor o igual a 3.0	TRIMESTRAL	TRIMESTRAL																													
Mayor a 3.0	Mayor a 3.0	MENSUAL	TRIMESTRAL																													
Demanda Química de Oxígeno (toneladas/día)	Sólidos suspendidos totales (toneladas/día)	Frecuencia de cada cadena de muestreo	Frecuencia de reporte																													
Menor de 1.2	Menor de 1.2	SEMESTRAL	ANUAL																													
De 1.2 a 3.0	De 1.2 a 3.0	TRIMESTRAL	SEMESTRAL																													
Mayor a 3.0	Mayor a 3.0	MENSUAL	TRIMESTRAL																													

6.3.-	6.3 Para determinar el valor del Promedio Diario de cada uno de los tres días consecutivos que conforman la cadena de muestreo, se deberá analizar una muestra compuesta. La muestra compuesta, será la que resulte de mezclar el número de muestras simples, según lo indicado en la Tabla 5. Para conformar la muestra compuesta, el volumen de cada una de las muestras simples deberá ser proporcional al caudal de la descarga en el momento de su toma																													
TABLA 5	<p style="text-align: center;">TABLA 5 Frecuencia de muestreo</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Horas por día que opera el proceso generador de la descarga</th> <th rowspan="2">Número de muestras simples</th> <th colspan="2">Intervalo entre toma de muestras simples (horas)</th> </tr> <tr> <th>Mínimo</th> <th>Máximo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Menor que 4</td> <td>mínimo 2</td> <td>N. E.</td> <td>N. E.</td> </tr> <tr> <td>De 4 a 8</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Mayor que 8 y hasta 12</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Mayor que 12 y hasta 18</td> <td>6</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Mayor que 18 y hasta 24</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>N. E. = No especificado</p>	Horas por día que opera el proceso generador de la descarga	Número de muestras simples	Intervalo entre toma de muestras simples (horas)		Mínimo	Máximo	Menor que 4	mínimo 2	N. E.	N. E.	De 4 a 8	4	1	2	Mayor que 8 y hasta 12	4	2	3	Mayor que 12 y hasta 18	6	2	3	Mayor que 18 y hasta 24	6	3	4			
Horas por día que opera el proceso generador de la descarga	Número de muestras simples			Intervalo entre toma de muestras simples (horas)																										
		Mínimo	Máximo																											
Menor que 4	mínimo 2	N. E.	N. E.																											
De 4 a 8	4	1	2																											
Mayor que 8 y hasta 12	4	2	3																											
Mayor que 12 y hasta 18	6	2	3																											
Mayor que 18 y hasta 24	6	3	4																											
6.4.-	6.4. La muestra simple será la que tome un laboratorio acreditado y aprobado en el punto de descarga, de manera continua, en día normal de operación que refleje cuantitativa y cualitativamente el o los procesos más representativos de las actividades que generan la descarga, durante el tiempo necesario para completar cuando menos, un volumen suficiente para que se lleven a cabo los análisis necesarios para conocer su composición, aforando el caudal descargado en el sitio en el momento del muestreo.	6.4. La muestra simple será la que tome un laboratorio acreditado y aprobado en el punto de descarga,	El término "muestra simple" ya está definido en el inciso 3.																											
6.4.A.-	<p>6.4 A afecto de comprobar lo anterior, el laboratorio que tome las muestras solicitará al responsable de la descarga el permiso emitido por la Comisión para conocer el volumen diario de descarga, lo cual se asentará por escrito en el reporte que emita el laboratorio, juntamente con una descripción de las condiciones o circunstancias de operación al momento de la toma de las muestras, y la manifestación bajo protesta de decir verdad del responsable de la descarga, del régimen normal de operación del proceso generador. En caso de que la información obtenida evidencie inconsistencias con el caudal observado o condiciones manifestadas, esto se asentará por escrito en el reporte que emita el laboratorio. La Comisión, la Procuraduría o la Unidad de Verificación, podrán recabar los documentos o la evidencia necesarias que acrediten que efectivamente las muestras simples se realizaron en día normal de operación que refleje cuantitativa y cualitativamente el o los procesos más representativos de las actividades que generan la descarga.</p> <p>El volumen de cada muestra simple necesario para formar la muestra compuesta se determina mediante la siguiente ecuación: $VMSi = VMC * (Qi/Qt)$ Donde: VMSi = volumen de cada una de las muestras simples "i", en litros. VMC = volumen de cada muestra compuesta necesario para realizar la totalidad de los análisis de laboratorio requeridos, en litros. Qi = caudal medido en la descarga en el momento de tomar la muestra simple, litros por segundo. Qt = $\sum Qi$ hasta Qn, es decir, la suma de los caudales que corresponden a la toma de cada muestra simple, en litros por segundo. Las unidades de pH no deberán estar fuera del rango permisible en</p>	<p>6.4 El volumen de cada muestra simple necesario para formar la muestra compuesta se determina mediante la siguiente ecuación: $VMSi = VMC * (Qi/Qt)$ Donde: VMSi = volumen de cada una de las muestras simples "i", en litros. VMC = volumen de cada muestra compuesta necesario para realizar la totalidad de los análisis de laboratorio requeridos, en litros. Qi = caudal medido en la descarga en el momento de tomar la muestra simple, litros por segundo. Qt = $\sum Qi$ hasta Qn, es decir, la suma de los caudales que corresponden a la toma de cada muestra simple, en litros por segundo. Las unidades de pH no deberán estar fuera del rango permisible, en ninguna de las muestras simples.</p>	El volumen a descargar se da en términos diarios y no por segundo, unidad apropiada para la toma de muestras simples.																											
6.5.-	6.5. Asimismo, se deben tomar las coordenadas geográficas de todos los puntos en donde se tomen las muestras de agua residual y deberán incorporarse en los análisis de los resultados de laboratorio para su																													
6.6.-	6.6. En el caso de los parámetros de pH y temperatura, se deben reportar los valores instantáneos tomados en campo durante la colecta de cada muestra simple.																													

6.7.-	6.7. En el caso de la toxicidad se deben reportar los valores instantáneos determinados en laboratorio.	NO PROCEDE/ELIMINAR	Eliminar el parámetro de toxicidad de toda la norma, de acuerdo con la justificación anotada en el numeral 3.48. Ver comentarios a los incisos 4.1 (tablas 1 y 2) y 5.2	
6.8.-	6.8. En el caso de grasas y aceites se reportará el valor instantáneo de cada muestra simple y se obtendrá su promedio ponderado en función del caudal aforado durante la colecta de cada muestra simple.	NO PROCEDE/ELIMINAR	No está motivado este requisito.	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 16, a la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, artículo 3, y a la Ley Federal Sobre Metrología y Normalización, artículos 44 y 45
6.9.-	6.9. Para el caso de los parámetros microbiológicos (Escherichia coli y Enterococos), se deberán reportar los valores instantáneos de cada muestra simple y reportar la media geométrica.	NO PROCEDE/ELIMINAR	No está motivado este requisito.	
6.10.-	6.10 El responsable de la descarga, a través del laboratorio acreditado y aprobado, deberá enviar el Reporte de Datos de Monitoreo de Descargas de Aguas Residuales a la Comisión, a través del sistema electrónico que para tal efecto implemente la propia Comisión. El cumplimiento de lo anterior, no exime de la observancia de otras disposiciones legales y normativas aplicables en materia de descargas de aguas residuales a cuerpos de aguas nacionales y bienes públicos inherentes. Los registros del Reporte de Datos de Monitoreo de Descargas de Aguas Residuales deberán mantenerse por el responsable de la descarga para su consulta por un período de 5 años posteriores a su realización.			
6.11.-	6.11. Los responsables de la descarga de aguas residuales a cualquier cuerpo receptor deben prever la existencia de infraestructura fija, segura y adecuada para que pueda realizarse la toma de muestras y deben contar con medición automatizada del caudal en el lugar punto de descarga especificado en las coordenadas geográficas proporcionadas en el permiso de descarga correspondiente, conforme a lo establecido en el Apéndice Normativo A.	6.11 Los responsables de la descarga de aguas residuales a cualquier cuerpo receptor deben prever la existencia de infraestructura fija, segura y adecuada para que pueda realizarse la toma de muestras y deben contar con una medición del caudal en el lugar punto de descarga especificado en las coordenadas geográficas proporcionadas en el permiso de descarga correspondiente	Eliminar el apéndice normativo A, ya que esta regulación le corresponde a STPS	
6.12.-	6.12 La Comisión podrá realizar la medición automatizada de las descargas de aguas residuales			
7.-	7. PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD	MODIFICAR EN TÉRMINOS DE LOS COMENTARIOS REALIZADOS A LOS INCISOS PRECEDENTES Y SU JUSTIFICACIONES.	Ver comentarios a los incisos 3.48, 4.1 (tablas 1 y 2) y 5.2 VERIFICAR EL NÚMERO DE UV'S DISPONIBLES	
7.1.-	7.1. La Comisión, la Procuraduría o las Unidades de Verificación acreditadas y aprobadas podrán evaluar la conformidad de la presente Norma a petición de parte, para fines particulares u oficiales en los términos establecidos por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.			
7.2.-	7.2. La Comisión aprobará los Laboratorios de prueba y las Unidades de Verificación acreditados, en los términos establecidos en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización. Los Laboratorios de prueba realizarán el muestreo y el análisis de las muestras que se requieran para la evaluación de la conformidad de la presente norma.			
7.3.-	7.3. La Comisión actualizará periódicamente en su página electrónica el listado de las Unidades de Verificación y los Laboratorios de prueba acreditados y aprobados.	7.3 La Comisión actualizará semestralmente en su página electrónica el listado de las Unidades de Verificación y los Laboratorios de prueba acreditados y aprobados.	Periódicamente es muy ambiguo	
7.4.-	7.4. En caso de que la evaluación de la conformidad se realice a través de una Unidad de Verificación, esta notificará a la Comisión el inicio de los trabajos y se coordinará con el Laboratorio de prueba seleccionado por el interesado, anexando la siguiente información:			
7.4.1.-	7.4.1 Nombre, denominación o razón social del titular del permiso de descarga.			
7.4.2.-	7.4.2 Datos generales de contacto del representante legal (domicilio, teléfonos y correo electrónico).			
7.4.3.-	7.4.3 En el caso de personas morales, acta constitutiva o poder notarial que acredite la personalidad jurídica del representante legal en original y copia.			

7.4.4.-	7.4.4 En caso de que la persona que realiza la solicitud no sea el representante legal, se debe anexar original y copia de identificación oficial y original y copia de carta poder del representante legal.			
7.4.5.-	7.4.5 En el caso de personas físicas, identificación oficial con fotografía.			
7.4.6.-	7.4.6 Permiso de Descarga, en original y copia. Los originales mencionados en este apartado son para cotejar las copias y serán devueltos de inmediato al interesado.			
7.5.-	7.5. Los gastos que se originen por los servicios de evaluación de la conformidad, serán a cargo del interesado conforme a lo establecido en el artículo 91 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.			
7.6.-	7.6. El proceso de evaluación se realizará mediante una visita de verificación durante la cual se levantará un acta circunstanciada que deberá ser firmada por quienes en ella intervinieron. La negativa del interesado a firmar el acta circunstanciada no afectará su validez.	NO PROCEDE/ELIMINAR	El procedimiento de evaluación de la conformidad es voluntario y no requiere un acta circunstanciada de acuerdo con lo establecido en la LFMN	La LFMN
7.7.-	7.7. El Laboratorio que realice el muestreo emitirá un informe de resultados y al término de la verificación, quien realice la Evaluación de la conformidad emitirá el Dictamen de Conformidad que integrará todos los datos recabados durante las acciones de verificación y los resultados del análisis de Laboratorio, el cual deberá ser firmado por su representante.			
7.8.-	7.8. Para emitir el dictamen de conformidad se deberá:			
7.8.1.-	7.8.1 Solicitar al Laboratorio de prueba que realice los análisis para determinar los valores de los parámetros de las Tablas 1 y 2 de conformidad con los métodos de prueba listados en los capítulos 2 y 5 de la presente norma para cada una de las muestras compuestas que integran el promedio diario de cada uno de los tres días consecutivos que forman parte de la cadena de muestreo. En caso de utilizar algún método alterno, el usuario deberá mostrar el original de la autorización que la Comisión emitió para autorizar su uso.			
7.8.2.-	7.8.2 Una vez obtenidos los resultados, quien realice la evaluación de la conformidad deberá compararlos con los límites máximos permisibles en sus valores instantáneos o promedio diario establecidos en las Tablas 1 y 2, según corresponda, a fin de evaluar el cumplimiento del numeral 4.1. de la presente norma. En ningún día se podrán exceder los límites máximos permisibles promedio diario que se establecen en las Tablas 1 y 2. En caso de que la descarga se realice en suelo para uso agrícola, se deberá verificar también que se cumple con el límite máximo permisible de parámetros microbiológicos (Escherichia coli y Enterococos) establecido en el numeral 4.2.	7.8.2 Una vez obtenidos los resultados, quien realice la evaluación de la conformidad deberá compararlos con los límites máximos permisibles para el promedio diario establecidos en las Tablas 1 y 2, según corresponda, a fin de evaluar el cumplimiento del numeral 4.1. de la presente norma. En ningún día se podrán exceder los límites máximos permisibles promedio diario que se establecen en las Tablas 1 y 2.	Eliminar valor instantáneo ya que no es representativo de la operación completa, por lo que solamente debería usarse como una referencia y no como un límite máximo permisible, tal y como está en la Norma vigente,	NOM-001-SEMARNAT-1996
7.8.3.-	7.8.3 Si el interesado cuenta con Condiciones Particulares de Descarga, Declaratorias de Clasificación de Cuerpos Receptores o Normas Oficiales Mexicanas específicas que apliquen a la descarga de aguas residuales a cuerpos receptores, aguas de rechazo o si realiza su descarga en humedales o suelos cársticos conforme al numeral 4.4 y 4.5 de la presente norma, deberá notificar a quien realice la evaluación de la conformidad. En este caso deberá asentarse en el acta circunstanciada y se procederá a realizar la verificación conforme a dichas condiciones específicas establecidas para la descarga.			

7.8.4.-	7.8.4 Comprobar si las coordenadas geográficas del punto de descarga corresponden a las del permiso de descarga, así como si existe la autorización expresa de estar exento de realizar los análisis de algún parámetro conforme al numeral 4.6 de la presente norma, lo cual no exime al verificador de analizar todos los parámetros de la presente norma para determinar su cumplimiento.			
7.8.5.-	7.8.5 Comprobar si el interesado demostró a la Comisión la existencia de alguna concentración promedio diario para cualquiera de los parámetros referidos en la presente norma en el agua de abastecimiento, en cuyo caso se analizará una muestra simple en cada punto de abastecimiento. El valor que el responsable de la descarga está obligado a cumplir es la suma de esta concentración más el límite promedio diario establecido en las Tablas 1 y 2 y el valor instantáneo. Esta disposición no aplicará para el parámetro de temperatura.			
7.8.6.-	7.8.6 Solicitar y analizar los reportes de los caudales excedentes derivados en el caso de presencia de aguas pluviales en los sistemas de drenaje y alcantarillado combinado.			
7.8.7.-	7.8.7 Revisar que los Reportes de Datos de Monitoreo de Descargas de Aguas Residuales en los últimos 5 años se hayan elaborado por un Laboratorio acreditado y aprobado y reportado a la Comisión con la periodicidad correspondiente.			
7.8.8.-	7.8.8 Una vez realizada la visita de verificación, recibido el informe de laboratorio y verificado los puntos anteriores, se emitirá el Dictamen de Conformidad en un plazo máximo de 10 días hábiles.			
7.9.-	7.9. La Unidad de Verificación deberá entregar una copia del dictamen de conformidad a la Comisión en un plazo no mayor a 15 días naturales contados a partir de su emisión.			
7.10.-	7.10. El dictamen de conformidad tendrá vigencia de un año y es independiente de la periodicidad con que se tiene que efectuar la cadena de muestreo que se estipula en las Tablas 3 y 4 de la presente norma.			
7.11.-	7.11. El dictamen de conformidad favorable expedido por una Unidad de Verificación será reconocido por las autoridades competentes.			
7.12.-	7.12. El cumplimiento de lo establecido en el capítulo 7 de la presente norma, no exime de la observancia de otras disposiciones legales y normativas aplicables en materia de descargas de aguas residuales a cuerpos de aguas nacionales y bienes públicos inherentes.			
7.13.-	7.13. El cumplimiento de lo establecido en el capítulo 7 de la presente norma, no sustituye a las visitas de inspección y vigilancia que la autoridad puede realizar en el ejercicio de las atribuciones que le confiere la Ley de Aguas Nacionales y la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.			
7.14.-	7.14. La Comisión, en coordinación con la Procuraduría, en su respectivo ámbito de competencia, es la autoridad competente para resolver controversias en la interpretación de este procedimiento de evaluación de la conformidad.	NO PROCEDE/ELIMINAR	El procedimiento de evaluación de la conformidad es voluntario, de acuerdo con lo establecido en la LFMN.	
8.-	8.- CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES Esta norma no coincide con ninguna Norma Internacional por no existir Norma Internacional sobre el tema tratado.			
10.-	10. OBSERVANCIA DE ESTA NORMA			
10.1.-	10.1. La vigilancia del cumplimiento de la presente norma corresponde a la Secretaría, por conducto de la Comisión y la Procuraduría, en el ámbito de su competencia.		La Comisión y la Procuraduría son dos instancias gubernamentales independientes y debe quedar claro cuando inspecciona una y cuando la otra.	Implica una sobrerregulación

10.2.-	10.2. Las violaciones a la misma se sancionarán en los términos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Ley de Aguas Nacionales, la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y sus respectivos Reglamentos en la materia, así como demás ordenamientos jurídicos aplicables.																			
TRANSITORIOS / PRIMERO	TRANSITORIOS PRIMERO: Los capítulos 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10 y los numerales 4.4, 4.5, 4.6, 5.1, 5.3 entrarán en vigor a los 60 días naturales posteriores a su publicación en el Diario Oficial de la Federación. Con excepción de los capítulos y numerales señalados en el párrafo anterior, la norma surtirá sus efectos legales de manera gradual, conforme a las fechas establecidas en las Tablas T1 y T2 del presente ordenamiento; por lo que todas las descargas de aguas residuales a cuerpos receptores que se realicen posteriormente a éstas, deberán de cumplir en su totalidad con las especificaciones de la presente norma.																			
SEGUNDO	SEGUNDO.- Las descargas de aguas residuales seguirán sujetándose a los numerales 4.1, 4.2, 4.3, Tabla 2 y 3 establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales, publicada en el DOF el 06 de enero de 1997, en tanto se cumplen las fecha indicadas en las Tablas T1 y T2 de esta norma. La presente norma, surtirá sus efectos legales conforme a lo siguiente:	MODIFICAR EN TÉRMINOS DE LOS COMENTARIOS REALIZADOS A LOS INCISOS PRECEDENTES Y SU JUSTIFICACIONES. SEGUNDO: Las descargas de aguas residuales seguirán sujetándose a los numerales 4.1, 4.2, 4.3, Tabla 2 y 3 establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales, publicada en el DOF el 06 de enero de 1997, en tanto se cumplen las fecha indicadas en las Tablas T1 y T2 de esta norma. Así como también los parámetros que se adicionaron en esta Norma.	Los plazos de cumplimiento no están motivados en lo absoluto toda vez que no se analizan en este anteproyecto ni en su MIR la utilidad de las modificaciones propuestas, ni la factibilidad técnica y económica de su cumplimiento. Ver los comentarios a los incisos 4.1 (tablas 1 y 2) y 5.2. Especificar claramente que los parámetros adicionales también se empezaran a regular hasta el periodo que se establece en el numeral.																	
	<p>a) Las descargas municipales:</p> <table border="1" data-bbox="199 776 630 933"> <thead> <tr> <th colspan="2">Tabla T1</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Descargas Municipales</th> </tr> <tr> <th>Fecha de Cumplimiento a partir:</th> <th>Rango de Población</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Enero de 2021</td> <td>Mayor a 300 001 hab.</td> </tr> <tr> <td>Enero de 2022</td> <td>De 100 001 a 300000 hab.</td> </tr> <tr> <td>Enero de 2023</td> <td>De 50,001 a 100 000 hab.</td> </tr> <tr> <td>Enero de 2027</td> <td>De 10,001 a 50,000 hab.</td> </tr> <tr> <td>Enero de 2030</td> <td>De 2 500 a 10,000 hab.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nota: El número de habitantes corresponde al determinado en el Censo Nacional de Población y Vivienda más reciente, publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía.</p>	Tabla T1		Descargas Municipales		Fecha de Cumplimiento a partir:	Rango de Población	Enero de 2021	Mayor a 300 001 hab.	Enero de 2022	De 100 001 a 300000 hab.	Enero de 2023	De 50,001 a 100 000 hab.	Enero de 2027	De 10,001 a 50,000 hab.	Enero de 2030	De 2 500 a 10,000 hab.	DEBEN HACERSE CONGRUENTES LA FECHAS DE CUMPLIMIENTO DE LAS DESCARGAS MUNICIPALES Y NO MUNICIPALES.	De acuerdo con los plazos señalados las descargas no municipales deben estar cumpliendo 3 años después de la publicación de la NOM, en tanto que las municipales tendrán que hacerlo en entre el 2021 y el 2027 en función del tamaño de las poblaciones, lo que implica que aguas residuales no municipales tratadas se verterán a cuerpos receptores contaminados por las descargas municipales. Lo anterior obviamente no es equitativo, pero tampoco es útil toda vez que los cuerpos de agua seguirán contaminados. La NOM vigente señaló que las descargas deberían cumplirla entre el 2000 y el 2010. Dar nuevos plazos sin sancionar a los responsables de las que no cumplieron no es equitativo para los que si.	No se aplica un criterio de equidad.
Tabla T1																				
Descargas Municipales																				
Fecha de Cumplimiento a partir:	Rango de Población																			
Enero de 2021	Mayor a 300 001 hab.																			
Enero de 2022	De 100 001 a 300000 hab.																			
Enero de 2023	De 50,001 a 100 000 hab.																			
Enero de 2027	De 10,001 a 50,000 hab.																			
Enero de 2030	De 2 500 a 10,000 hab.																			
	<p>a) Las descargas no municipales:</p> <table border="1" data-bbox="199 1097 630 1271"> <thead> <tr> <th colspan="3">Tabla T2</th> </tr> <tr> <th colspan="3">Descargas No Municipales</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Fecha de Cumplimiento:</th> <th colspan="2">Carga de Contaminantes</th> </tr> <tr> <th>Demanda Química de Oxígeno t/d (toneladas por día)</th> <th>Sólidos Suspendidos Totales t/d (toneladas por día)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A los tres años posteriores a la publicación de esta norma</td> <td>Cualquier carga</td> <td>Cualquier carga</td> </tr> </tbody> </table>	Tabla T2			Descargas No Municipales			Fecha de Cumplimiento:	Carga de Contaminantes		Demanda Química de Oxígeno t/d (toneladas por día)	Sólidos Suspendidos Totales t/d (toneladas por día)	A los tres años posteriores a la publicación de esta norma	Cualquier carga	Cualquier carga		Los que ya cumplen han venido haciendo un esfuerzo económico inútil, pues los cuerpos de agua siguen contaminados.			
Tabla T2																				
Descargas No Municipales																				
Fecha de Cumplimiento:	Carga de Contaminantes																			
	Demanda Química de Oxígeno t/d (toneladas por día)	Sólidos Suspendidos Totales t/d (toneladas por día)																		
A los tres años posteriores a la publicación de esta norma	Cualquier carga	Cualquier carga																		
	C) Las fechas de cumplimiento establecidas en este transitorio podrán ser adelantadas por la Comisión, en situaciones que justifiquen un mayor control, como protección de fuentes de abastecimiento de agua para consumo humano, emergencias hidrometeorológicas, procesos productivos fuera de control o Declaratorias de Clasificación de Cuerpos de Agua; conforme a los lineamientos que para este efecto, emitirá la Comisión.																			

	TERCERO: La Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales, publicada en el DOF el 06 de enero de 1997, quedará cancelada el 01 de enero de 2030.			
	CUARTO: Para la aplicación de la presente norma, se utilizarán las normas oficiales mexicanas y normas mexicanas referidas en el capítulo 2 o las que las sustituyan.			
APENDICE	APÉNDICE A NORMATIVO	NO PROCEDE/ELIMINAR	Eliminar todo el apéndice, ya que se tiene una norma específica de muestreo y las especificaciones de construcción y seguridad son materia de la STPS, no de esta Norma ambiental.	NMX-AA-003-1980.